Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 7. 14. Februar. 1888. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 35. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem patholog.-anatom. Institut der Universität Freiburg.

Ueber Lebercirrhose im Kindesalter.

Von Dr. v. *Kahlden*, Assistent am patholog.-anatom. Institut.

Die Lebercirrhose im Kindesalter verdient ein besonderes Interesse einmal wegen der Seltenheit des Vorkommens dann aber auch wegen der Bestimmtheit und Leichtigkeit, mit der sich oft die Aetiologie — falls eine solche überhaupt zu eruiren ist, — feststellen lässt. So ist namentlich Alcoholmissbrauch bei Kindern etwas so Auffallendes, dass er sich gewöhnlich mit allen Nebenumständen, Dauer, Quantität etc. viel leichter constatiren lässt, wie beim Erwachsenen. Unter den bis jetzt publicirten Mittheilungen von kindlicher Lebercirrhose, ist nur wenigen überhaupt ein histologischer Befund, und fast keiner eine genaue mikroskopische Beschreibung beigegeben, obgleich man erwarten darf, den Process gerade hier, wo er sich oft noch im Anfangsstadium befindet, genau studiren zu können. Vorzüglich dieser letztere Umstand gibt mir Veranlassung, die beiden folgenden Fälle, die auf dem hiesigen pathologischen Institute zur Section kamen, zu veröffentlichen.

J. K., 10 Jahre alt, wurde am 5. Mai 1879 in die Klinik des Herrn Geheimen Hofrath Bäumler aufgenommen, dem ich für diese und für die folgende Krankengeschichte zu bestem Dank verpflichtet bin.

Patient ist der älteste von fünf lebenden Geschwistern; drei starben, eine Schwester im Alter von sechs Jahren an »Hirnhautwassersucht«, die beiden anderen in früher Jugend, fünf und 14 Tage alt. Die noch lebenden Geschwister sind ganz gesund. Patient war ebenfalls früher immer gesund und in seinen geistigen Functionen normal. Alcoholmissbrauch wird bestimmt in Abrede gestellt, desgleichen war nie Wechselfieber vorhanden gewesen. Vor vier Jahren hatte er eine »Kopfkrankheit« mit Fieber und heftigen Kopfschmerzen. Beginn des jetzigen Leidens im Juli 1878; der Knabe schrie in der Nacht auf, verlor das Bewusstsein, kam dann aber wieder zu sich und schlief weiter. Am anderen Tage waren keinerlei Erscheinungen von Seiten des Gehirns zu bemerken; Patient konnte sich des Vorganges nicht erinnern. Von da an stellten sich unter gleichzeitiger Abnahme der geistigen Functionen häufiger choreaartige Krämpfe ein. Oft trat Erbrechen auf und hielt mitunter den ganzen Tag an. Am 5. Mai 1878 erfolgte die Aufnahme in die Klinik; bei der Untersuchung war an den Brust- und, was hier besonders betont werden muss, auch an den Bauchorganen nichts abnormes nachzuweisen. Im Spital trat eine bedeutende Besserung ein; in 22 Tagen nahm das Körpergewicht um 5 Kilo zu. Auffallend war die fast constant alkalische Reaction des Harnes mit reichlicher Phosphatausscheidung.

Bei der zweiten Aufnahme in's Krankenhaus, am 7. Februar 1880, die veranlasst war durch erneutes Auftreten der Krampfanfälle, wurde eine bedeutende Verschlechterung des Ernährungszustandes constatirt. Am Abdomen war auch jetzt nichts Abnormes zu bemerken. Die Abmagerung nahm noch bedeutend zu und am 28. März 1880 starb der Patient, nachdem in der Gegend des Penis und Scrotums, vielleicht von einem Decubitus am Kreuzbein ausgehend, ein Erysipel sich entwickelt hatte.

Aus dem Sectionsprotokoll sind folgende Punkte von besonderer Wichtigkeit:

Das Gehirn ist feucht; auf der Schnittfläche treten zahlreiche Blutpunkte hervor. Die Rinde ist gesättigt braunroth. In der linken Hemisphäre findet sich im Linsenkern eine gelbliche Verfärbung. Rechts ist im Linsenkern eine schwächere, strichweise leichte Verfärbung zu bemerken. Die übrigen Partien unverändert.

Gleich hier soll hervorgehoben werden, dass die mikroscopische Untersuchung dieser verfärbten Stellen keine besonderen Abnormitäten und namentlich nichts ergab, was für Lues gesprochen hätte.

Die Leber nur ganz wenig verkleinert, noch deutlich in rechten und linken Lappen abgegrenzt. Die Oberfläche sowohl auf der vorderen wie auf der hinteren Seite exquisit granulirt. Die abgeschnürten Parthien wechseln von der Grösse einer Kirsche bis zu der einer Erbse. Kein Theil der Oberfläche zeigt sich von dieser Veränderung verschont. Die Milz ist 15 cm lang, 4 cm breit, und 4 cm dick. Auf Durchschnitten zeigt sich das Gewebe blutreich, dabei aber durch stark entwickeltes Bindegewebe etwas derb.

Die Gallenblase sehr gross, mit gelblicher flüssiger Galle erfüllt. Durchschnitte durch die Leber ergeben das Bild cirrhotischer Abschnürung, so dass durch dazwischenlaufende weissliche Stränge verschieden grosse Areale abgetheilt werden. Dabei treten einzelne Gallengänge durch ihre Färbung deutlich hervor, und einige der abgeschnürten Parthien zeigen auch eine gelbliche Verfärbung. Die Wurzeln der Pfortader sind sehr stark gefüllt und erweitert. An den Wandungen des Bauches und Beckens äusserst zahlreiche Venen; dagegen die subcutanen Venen nicht auffallend erweitert.

Die nachträgliche Untersuchung ergab an den Gallenausführungsgängen keine Veränderungen.

Magen mit gefüllten Venen; die Oberfläche da und dort mit schwärzlich gefärbten Flecken besetzt oder mit Hämorrhagien, an anderen Stellen auch mit ganz geringen Erosionen.

Die Venen des Mesenteriums sind gefüllt und ausgedehnt. Der Stamm der Pfortader ist weit.

Es handelte sich demnach um eine echte, ziemlich fein granulirte Form der Lebercirrhose, und dementsprechend war auch der mikroskopische Befund. In zahlreichen aus den verschiedensten Theilen der Leber entnommenen Stückchen zeigte sich, dass die einzelnen Acini durch ziemlich breite Züge von Bindegewebe abgeschnürt waren, welches an den meisten Stellen sehr kernreich war, an manchen Orten sich aber auch schon in älteres, faseriges, kernarmes Gewebe umgewandelt hatte.

Eine rundzellige Infiltration war hier und da in allen

Stückchen zu bemerken, sie trat aber gegenüber den grossen Massen jungen, kernreichen Bindegewebes sehr zurück. Diese Ansammlungen von Rundzellen waren in ihrer Anordnung und Begrenzung ganz unregelmässig und wechselnd und namentlich liess sich auch irgend ein bestimmtes Verhältniss ihrer Lage zu den Pfortaderästen oder zu den Gallengängen nicht feststellen.

Auffallend waren in dem so beschaffenen Zwischengewebe schlauchförmige Anhäufungen von Epithelzellen. Ein Theil derselben bildete solide, kürzere oder längere Cylinder und hatte ein kubisches Epithel, das sich durch die leichte und intensive Färbbarkeit seines Kerns von den Drüsenzellen schon bei ganz schwacher Vergrösserung scharf abhob. Dieses Epithel war meist in Form einer doppelten Reihe angeordnet, oft aber waren auch mehrere Epithelreihen nebeneinander gelagert. Die grösseren Schläuche waren hohl, hatten ein deutliches Lumen, und das Epithel war in ihnen ein ausgesprochen cylinderförmiges, mit einem sich sehr intensiv färbenden Kern in der äusseren, vom Lumen abgewandten Hälfte.

Zwischen diesen soliden kleineren Epithelschläuchen und den grösseren röhrenförmigen, welch letztere meistens nur durch eine einschichtige Epithelreihe gebildet wurden, fanden sich alle möglichen Uebergänge, sowohl was die Form des Epithels betrifft, als auch was die mehr oder weniger deutliche Umbildung zu einem canalartigen Hohlraum anlangt.

Ein Theil dieser Epithelschläuche war seitlich mit soliden Sprossen besetzt, oder auch mit sich verjüngenden Seitenästen und Endverzweigungen. Die Schläuche selbst waren zum Theil gerade gestreckt, zum Theil gekrümmt oder sogar spiralig gewunden.

Es konnte kein Zweifel sein, dass man es hier mit Gallengängen zu thun hatte; dass die meisten derselben neu gebildet waren und aus jungen Zellen bestanden, ging aus dem Verhalten ihres Epithels zu Farbstoffen, sowie aus der Sprossenbildung hervor. Auch die zahlreichen Uebergangsformen zwischen soliden Zapfen und ausgebideten Canälen sprachen dafür. Derartige ausgebildete Gallengänge kommen ja, wie bekannt, überhaupt in cirrhotischen Lebern vor, aber ich habe sie bei der Lebercirrhosis Erwachsener nicht annähernd in so grosser Zahl und in solcher Ausbildung gefunden, obgleich eine Reihe von Controllpräparaten aus verschiedenen cirrhotischen Lebern mit Rücksicht auf diesen Punkt untersucht wurden.

Wie überhaupt den histologischen Veränderungen bei der infantilen Lebercirrhose wenig Beachtung geschenkt worden ist, so konnte ich auch in der Literatur nur sehr vereinzelt Angaben über den Reichthum des Zwischengewebes an neugebildeten Gallengängen finden. Taylor (Cirrhosis of the liver in a child. Transactions of the the Pathol. Soc. XIII) giebt an, bei einem 8jährigen Knaben, der an atrophischer Lebercirrhose zu Grunde gegangen war, Neubildung von Gallengängen beobachtet zu haben. P. Laure et M. Honorat (Etude sur la cirrhose infantile. Révue mensuel. des maladies de l'infance. 1887) heben hervor, dass die Neubildung von Gallengängen in dem interstitiellen Gewebe bei kindlicher Lebercirrhose eine ganz besonders lebhafte sei. Ganz nebenbei sei bemerkt, dass die genannten Forscher eine weitere Eigenthümlichkeit der kindlichen Cirrhose in dem bedeutenden Fettgehalt der Leber sehen, der zum Theil durch fettige Infiltration, zum Theil durch fettige Degeneration bedingt ist.

In ihrer Lage zu den Acini verhielten sich in unserem Falle die ausgebildeten Gallengänge verschieden. Nur ganz vereinzelte und wenig entwickelte wurden im Innern der Acini gefunden; die grosse Mehrzahl lag interacinös und zwar entweder mitten in dem jungen Bindegewebe oder ziemlich dicht an den Acini, sodass sie von diesem nur noch durch eine schmale Schicht von Bindegewebe getrennt waren; ein Theil schliesslich lag unmittelbar der Peripherie der Acini an, aber auch dann war der Unterschied zwischen seinem und dem Epithel des Acini was Form der Zelle und Tingirbarkeit des Kerns betrifft, ein markanter. Nirgends zeigte sich das Bindegewebe um diese Gallengänge herum zu dichteren Schichten angeordnet.

Ausser den Gallengängen waren im Zwischengewebe, aber sehr vereinzelt, Theile und Reste von Lebergewebe anzutreffen, deren Zellen in ihrer Form nicht wesentlich verändert waren und alle einen deutlichen, gut färbbaren Kern darboten.

Die Pfortaderäste waren nirgends comprimirt, im Gegentheil zeigten sie sich an vielen Stellen erweitert.

Die Acini selbst waren in allen Präparaten mehr oder weniger verkleinert; nur vereinzelte waren noch normal gross. Die Capillaren zwischen den einzelnen Leberzellen waren bedeutend erweitert, und vielleicht war hierin hauptsächlich der Grund für eine Verkleinerung vieler Drüsenzellen zu suchen. Verhältnissmässig viele Acini waren stark verfettet, der Art, dass in manchen Parthien an Stelle des Acinus eine grosse Anhäufung von Fetttropfen getreten war; hier war aber fast immer noch der Kern der Leberzelle, durch den grossen Fetttropfen ganz an die Peripherie gedrückt, deutlich zu erkennen, so dass die bekannte Siegelringform entstand.

Eine Nekrose der Leberzellen in der Peripherie oder eine fettige Degeneration war nirgends, auch da nicht zu bemerken, wo der Process offenbar noch in seinem Anfangsstadium war.

Im Ganzen schien mir die fettige Infiltration des Organs durchaus nicht so bedeutend zu sein, dass man in ihr eine besondere Eigenthümlichkeit des Falles hätte sehen können, wie das Laure und Horwat für die kindliche Cirrhose im Allgemeinen annehmen.

(Schluss folgt.)

Ueber angeborene doppelseitige Abducens-Facialis-Lähmung.

Von *P. J. Möbius.*

(Schluss.)

Lähmung der Seitwärtswender des Auges auf beiden Seiten scheint zuerst von Stellwag v. Carion (Ueber gewisse Innervationsstörungen bei der Basedow'schen Krankheit. Wien. med. Jahrbb. XVII. 2. p. 25. 1869) beschrieben worden zu sein.

Ein etwa 30jähriges Mädchen war plötzlich an heftigen Scheitelkopfschmerzen erkrankt. Bald hatte sich starker Exophthalmus eingestellt, waren Wange und Lippe links stark angeschwollen und gefühllos geworden. Alle Erscheinungen hatten nach einigen Tagen sich rasch und beträchtlich vermindert. Die Starrheit der Augäpfel und die Sehschwäche, welche zurückgeblieben waren, verschwanden, als unter erneuten Kopfschmerzen wiederholtes starkes Erbrechen eingetreten war. Etwa 4 Wochen nach Beginn der Krankheit fand St.: Seelische Erregtheit, systolisches Blasen über der Herzspitze, mässige weiche Struma, welche nach Angabe der Kranken zeitweilig anschwoll, Schwellung und Parese der linken Oberlippe, ohne Anästhesie, Erweiterung der Lidspalte und Seltenheit des Lidschlages, endlich Lähmung der Seitwärtswender des Auges. Beide Augenachsen standen parallel zu einander und zur Medianebene; weder nach rechts, noch nach links hin war die geringste Drehung möglich. Dabei war das Convergenzvermögen durchaus nicht beschränkt. Hebung und Senkung des Blickes (dabei kein Gräfe'sches Symptom), sowie die Bewegungen der Pupillen waren ganz normal. Beiderseits Hypermetropie (etwa $^1/_{20}$) und Herabsetzung der centralen Sehschärfe (letztere besonders links). Fehlen der Doppelbilder. Keine wesentliche Veränderung des Augenhintergrundes. Weiterhin traten wiederholte Erstickungsanfälle mit starkem Pulsiren der Carotiden und Anschwellung des Halses auf und stellte sich Doppeltsehen ein. Beide Augen, besonders

das linke, waren nach innen gerichtet. Dementsprechend waren die Doppelbilder gleichseitig und in gleicher Höhe. Wurde das Object aus der Medianebene nach rechts oder nach links gerückt, so folgte nur das gleichnamige Auge und stellte sich schliesslich parallel zur Medianebene, ohne diese jemals zu überschreiten, das andere Auge blieb in seiner stark adducirten Stellung. Wiederum später stand das rechte Auge ganz normal, das linke wich jedoch noch ein wenig nach rechts ab. Beide Augen konnten beliebig nach allen Richtungen, also auch nach aussen, gedreht werden; nur blieb das linke bei der Bewegung nach links etwas zurück. Es bestand noch Doppeltsehen.

Es war also bei dieser höchst merkwürdigen Beobachtung Stellwag's zuerst vollständige Lähmung der Seitwärtswender bei erhaltener Convergenz, dann vollständige Lähmung beider Recti externi mit Strabismus convergens, endlich nur Parese des linken R. externus vorhanden.

Wernicke (Ueber einen Fall von Hirntumor. Deutsche med. Wochenschr. VI. 8. 9. 1880 [3]) theilte folgende Krankengeschichte mit.

Ein 19jähriges Mädchen erkrankte an Erbrechen, Kopfschmerz, Schwindel, leichter Benommenheit, Steigerung der Körperwärme. Dabei gleichnamige Doppelbilder. Das rechte Auge wich nach innen ab, konnte nicht über die Mittellinie nach rechts hin bewegt werden. Das linke Auge erreichte nur schwer und mit nystagmus-artigen Bewegungen den inneren Winkel. Die Parese des linken R. internus wurde zur Paralyse. Im weiteren Verlaufe wurden auch der linke R. externus und der rechte R. internus gelähmt, so dass »totale Lähmung der associirten Seitwärtsbewegung der Bulbi« bestand. Ausserdem Parese des rechten Facialis und des rechten Arms, Abweichen der Zunge nach links, doppelseitige Stauungspapille. Allmähliche Besserung durch Jodkalium. Die Augenmuskellähmungen gingen derart zurück, dass zuerst der linke R. externus und der rechte R. internus frei wurden, dann der linke R. internus sich besserte, schliesslich auch die Lähmung des rechten R. externus verschwand. Heilung nach 6 Monaten der Krankheit.

W. nimmt in diesem Falle einen Tumor (Gummi) der Brücke an, welcher seinen ursprünglichen Sitz in der rechten Hälfte der Brücke, und zwar im Abducenskern hatte. Indem der Tumor wuchs, überschritt er die Mittellinie und verletzte den linken Abducenskern, so dass zur Lähmung der Rechtswender solche der Linkswender hinzutrat.

Leider ist in beiden Fällen nichts über die Fähigkeit der Recti interni bei monocularer Prüfung gesagt. Andere als diese beiden Fälle habe ich (abgesehen von der congenitalen Lähmung) nicht gefunden. Die anatomische Untersuchung scheint bei doppelseitiger Lähmung der Seitwärtswender noch nicht ausgeführt worden zu sein.

Mit Rücksicht auf alle die bisher erwähnten Beobachtungen glaubte ich bei meinem Kranken annehmen zu sollen, dass die Unfähigkeit, die Augen in seitlicher Richtung zu bewegen, durch eine beide Abducenskerne treffende Läsion verursacht sei. Da ferner beim Blick nach unten deutliche Convergenz eintrat, ein Senken des Blickes mit parallelen Augenachsen unmöglich war, glaubte ich auch eine doppelseitige Trochlearislähmung vermuthen zu sollen und stellte nun die Diagnose dahin, dass eine von den Trochleariskernen bis zu den Facialiskernen reichende, das unterste Ende der letzteren verschonende [4]) Läsion vorhanden sei. Diese Diagnose sprach ich aus, als ich den Kranken im Juli 1887 der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig vorstellte. Bald nachher schickte ich den Kranken zu Herrn Prof. A. Graefe in Halle, von welchem derselbe schon im Jahre 1863 untersucht worden war.

[3]) Das Original ist mir nicht zur Hand. Ich muss mich auf die von Hunnius und von Wernicke selbst (in seinem Lehrbuche) gegebenen Referate beziehen.

[4]) Unter der Voraussetzung, dass die Zellen im Kerne so geordnet sind, dass die für die Stirn die obersten, die für das Kinn die untersten sind.

Herr Prof. Graefe hatte die grosse Güte, mir eine schriftliche Mittheilung über das Ergebniss seiner Untersuchung zu machen. Ich glaube am besten zu thun, wenn ich die Ausführungen des Verfassers mit seiner Erlaubniss wörtlich wiedergebe:

»Es besteht zunächst also vollkommene Lähmung beider Abducenten und zwar doch nur einfacher Natur, trotz des mangelnden Strabismus convergens. Wenn secundäre Contracturen der Antagonisten bei Augenmuskellähmungen auch die Regel bilden, so giebt es doch viele Ausnahmen von derselben und bei vollkommener Paralyse eines, ja beider M. externi ist Strab. convergens nicht eine nothwendige Folge. Darf ich mich selbst citiren, so werden Sie in meiner Arbeit über Motilitätsstörungen (Graefe-Saemisch VI., pag. 33 bis 35, Nr. 1, 2, 3, 6 und pag. 60) eine Reihe einschlägiger Beobachtungen finden. In unserem Falle sind überdies die R. interni meiner Meinung nach ganz normal innervirt und sie versagen beim Seitwärtssehen nur scheinbar. Es sind die Verhältnisse hier ganz analog wie in meinem pag. 60 dargelegten Falle. Beim Linkssehen pflegt sozusagen der linke Externus, beim Rechtssehen der rechte Externus die Initiative zu ergreifen. Sind diese beiden Muskeln nun paralytisch, so folgt Patient oft ohne Weiteres nicht der Aufforderung nach links oder rechts zu sehen, auch wenn er dies mit dem normal innervirten associirt wirkenden R. internus vermag. In meinem oben citirten Falle (pag. 60) glaubte ich zunächst die höchst überraschende Thatsache vor mir zu haben, dass die accommodative Convergenz der Augen zu Stande kommen könne, während die Interni zur Leistung einer (associirten) Seitenbewegung nicht befähigt seien, und ich meinte schon, einem Falle gegenüber zu stehen, der die Selbständigkeit eines Centrum für accommodative Innenbewegung ad oculos demonstrirte. Die Sache erklärt sich indess einfach in der oben angegebenen Weise. Schliessen Sie bei dem Patienten das linke Auge, während Sie das rechte ein in der Ausgangsstellung vorgehaltenes Object fixiren lassen, welches Sie nun langsam nach links bewegen, so folgt das Auge dieser Bewegung ganz sicher. Das Gleiche ist der Fall, wenn Sie den Versuch mit dem linken Auge bei geschlossenem rechten machen. Bei längerer Wiederholung dieser Versuche werden die Seitwärtsbewegungen dann einseitig durch die R. interni auch ohne Verschluss des anderen Auges ausgeführt.

Die beim Blick nach unten auftretende Convergenz möchte ich mit Sicherheit nicht auf eine Trochlearisparalyse beziehen. Wir wissen, dass Convergenzstellung überhaupt beim Blick nach unten, physiologisch wie pathologisch, begünstigt ist. Wo nun eine besondere Disposition zu pathologischer Convergenz gegeben ist (und hier ist dies in hohem Grade der Fall in Folge der Paralyse beider Abducenten), wird diese beim Blick nach unten viel leichter zur Manifestation gelangen, als beim Blick gerade aus oder gar nach oben. Bei jeder einfachen, auch geringgradigen Abducensparese pflegt Diplopie bei gesenkter Blickebene entschieden vorhanden zu sein, während sie beim Blick nach oben oder auch für die Horizontale noch gar nicht nachzuweisen oder durch Fusion leicht zu beherrschen ist. Die Convergenzstellung beim Blick nach unten allein auf ausfallende Wirkung der Trochleares zu beziehen, dürfte schon deshalb bedenklich sein, weil sie hierfür eine zu hochgradige ist. Die Bewegung beider Augen nach unten ist ja entschieden beschränkt, doch werden die noch vorhandenen Bewegungen, wie mir scheint, ganz im Sinne der unter normalen Verhältnissen cooperirenden Abwärtswender ausgeführt, weil ich Rollungen des Meridians nicht zu constatiren vermag. Das Einzige, was sich für die Annahme einer linksseitigen prävalirenden Trochlearisschwäche anführen liesse, ist nach meiner Meinung der Umstand, dass das linke beim Abwärtssehen in Convergenz tretende Auge jetzt auch etwas höher steht als das rechte.

Dies könnte insofern für Parese des linken Trochlearis argumentiren, als dieser ja in der Adductionsstellung des Auges die Abwärtswendung desselben besonders zu reguliren hat. Eine Höherstellung der rechten Auges bei Uebertragung der Convergenz vom linken auf das rechte Auge vermochte ich nicht nachzuweisen, so dass für mich wenigstens irgend ein Anhaltspunkt für rechtseitige Trochlearisparalyse nicht besteht. Ich würde also nach Allem geneigt sein, die mangelhafte Abwärtsbewegung der Augen, da diese nur mehr im Sinne einer gleichmässigen Schwäche der Trochleares und R. inferiores stattzufinden scheint, als eine Coordinationsstörung nach dieser Richtung hin aufzufassen. Dass diese nicht in typischer Form sich präsentirt und durch »Convergenz« modificirt erscheint, wäre eben auf die Abducenslähmung zu beziehen und auf die Begünstigung der Convergenzstellung beim Nachuntensehen.

Die Diplopie lässt sich zur genaueren Begründung der Diagnose nicht verwerthen. Sie ist nur schwer hervorzurufen (durch Anlegung verticaler Prismen zwar immer), weil die Exclusionsvorgänge zu weit entwickelt sind.«

So gern ich mich nun in Beziehung auf die vermuthete Trochlearisparese vor der überlegenen Einsicht Prof. Graefe's beuge, so schwer wird es mir, seiner Ansicht von der Unversehrtheit der Interni beizupflichten.

Professor Graefe bezieht sich zunächst darauf, dass aus dem Fehlen des Strabismus convergens kein Schluss auf eine Schädigung der Interni zu ziehen sei. Die Beobachtungen, auf welche er Bezug nimmt, sind folgende: 1) Paralysis completa abduc. dextri seit frühester Kindheit bei einem 21jährigen Mädchen, 2) Paralysis compl. abduc. sin. congenita bei einem 26jährigen Manne, 3) Paralysis abduc. dextri seit einem Jahr bei einem 30jährigen Manne, 4) Paralysis compl. abduc. sin. bei einem 8jährigen Knaben. Der auf pag. 60 beschriebene Kranke ist eben der, dessen Krankengeschichte oben (pag. 92) wiedergegeben worden ist. Dieser Fall ist offenbar ebenso wie der meinige zu beurtheilen. In allen diesen Fällen ist die anatomische Untersuchung nicht gemacht worden. Es dürfte daher bis jetzt nicht möglich sein, anzugeben, warum in einzelnen Fällen von Abducenslähmung die secundäre Contractur des Internus ausbleibt. Immerhin wird sich nicht leugnen lassen, dass dieses Ausbleiben ein sehr seltenes Verhalten ist und dass dasselbe dann, wenn sonst Gründe vorliegen, eine Schwäche der Interni anzunehmen, einen weiteren Grund für diese Annahme doch wohl bilden wird.

Ich habe, soweit ich es konnte, über die Beobachtungen von doppelseitiger Abducenslähmung, welche die Literatur ausser den in dieser Arbeit angeführten enthält, nachgelesen. Immer bestand Strabismus convergens. Auf den Fall Chisolm's komme ich unten noch zurück.

In der Hauptsache jedoch begründet Professor Graefe seinen Ausspruch, dass die Interni »ganz normal innervirt« waren, darauf, dass es ihm gelang, Bewegungen des Auges nach innen beim Blick nach der anderen Seite wahrzunehmen. Zunächst macht er darauf aufmerksam, dass bei Verschluss des rechten Auges das linke einem nach rechts sich bewegenden Gegenstande ohne Schwierigkeiten folgte und bei Verschluss des linken Auges das rechte sich in entsprechender Weise bewegte. Mir scheint dieses Verhalten bei monocularer Prüfung die Unversehrtheit der Interni nicht zu beweisen. Wenn bei Verschluss des einen Auges das andere nach innen gewendet werden kann, so braucht man nicht auf Erhaltensein der associirten Seitwärtsbewegung zu schliessen, es kann sich ebensogut um eine Convergenzbewegung handeln. In der That glaube ich bestimmt, dass eine solche ausgeführt wurde, denn sobald ich das eine Auge nicht ganz, sondern nur halb schloss, trat jederzeit beim Blick auf ein seitwärts sich bewegendes Object Convergenz ein (vgl. Krankengeschichte). Die früheren Autoren, welche über Lähmung der Seitwärtswender bei Brückenherden geschrieben und auf den Unterschied des Verhaltens bei monocularer und bei binocularer Prüfung geachtet haben (Féréol, Wernicke, Graux, Poulin, Hunnius), heben die Thatsache, dass bei monocularer Prüfung der andere Internus nicht gelähmt erscheint, hervor, sie haben aber an den von mir hervorgehobenen Gesichtspunct, wonach bei monocularer Prüfung für die Seitwärtsbewegung eine Convergenzbewegung eintreten kann, nicht gedacht.

Wenn nun auch aus der monocularen Prüfung kein sicherer Schluss gezogen werden kann, so hat doch Professor Graefe einseitige Thätigkeit der Interni direct beobachtet. Es gelang ihm, dieselbe wahrzunehmen, sowohl bei meinem Kranken als bei dem auf pag. 60 seines Lehrbuches beschriebenen, nach lange wiederholten Versuchen. Er fügt aber hinzu, dass die bei offenen Augen beobachtete einseitige Internusbewegung immer »sehr schwerfällig« war (im Gegensatz zu der bei monocularer Prüfung). Ich habe bei offenen Augen des Kranken nie eine andere als eine conjugirte Thätigkeit der Interni gesehen (abgesehen von einer ganz kleinen Innendrehung des linken Auges bei der Aufforderung, nach rechts zu sehen). Doch darf ich darauf kein Gewicht legen. Herr Professor Graefe selbst gibt an, dass seine Versuche mühsam waren und mit allem Raffinement angestellt wurden. Es ist daher begreiflich, wenn ich, dem die specialistische Schulung abgeht, damit nicht zu Stande kam. Auf jeden Fall denke ich nicht daran, an der von Professor Graefe festgestellten Thatsache zu rütteln. Dass keine vollständige Lähmung der Interni als Seitwärtswender vorhanden war, ist durch Professor Graefe's Versuche sicher bewiesen.

Es fragt sich nun, wie kann die auch nach Professor Graefe vorhandene Beeinträchtigung der Thätigkeit der Interni als Seitwärtswender erklärt werden. Professor Graefe erwidert, sie entsteht dadurch, dass bei der Seitwärtsbewegung die Initiative der Externi fehlt. Den Einwurf, dass dann, wenn überhaupt beim Seitwärtssehen der Externus die Führung hat und der rechte Internus sozusagen des Anstosses des linken Externus bedarf, bei allen Abducenslähmungen der andere Internus gelähmt erscheinen müsste, wies Professor Graefe zurück. Die Bedingungen seien durchaus andere bei congenitalen, bezw. von erster Kindheit her bestehenden und bei später erst erworbenen Lähmungen. Bei letzteren seien die Impulse (oder vielmehr der gesammte Mechanismus) zum Seitwärtssehen in normaler Weise entwickelt und es werde ihnen natürlich auch einseitig Folge geleistet werden, wenn die Lähmung eingetreten ist. Bei congenitaler Lähmung aber sei das ganz anders. Ich kann die Bemerkung nicht unterdrücken, dass bei congenitaler Lähmung erst recht eine Einübung der einseitigen Internusthätigkeit nöthig wäre, da doch der Kranke das Bedürfniss des Seitwärtssehens haben muss und sich bestreben wird, mit einem Auge wenigstens diesem Bedürfniss nachzukommen. Auch sollte man nach Professor Graefe's Auffassung doch eigentlich erwarten, dass bei den gewöhnlichen angeborenen Abducenslähmungen einer Seite der Internus der anderen Seite beim Seitwärtssehen geschwächt erschiene.

Fasse ich Alles zusammen, so kann ich auch jetzt nicht anders, als anzunehmen, dass sowohl bei meinem Kranken als bei dem Professor Graefe's die Interni nicht normal innervirt waren, dass sie in ihrer Function als Seitwärtswender nicht scheinbar, sondern wirklich paretisch waren.

Nach den Erfahrungen bei Brückenläsionen war bei einseitiger Lähmung der Seitwärtswender die Lähmung des Externus in der Regel deutlich stärker als die des Internus. Das ist nicht auffällig, da nach der Theorie es sich um eine centrale

Internuslähmung handelt. Nun sollte man freilich erwarten, dass bei doppelseitiger Läsion des Abducenskernes die centrale Lähmung der Interni als Seitwärtswender complet würde. Wernicke glaubt dies auch beobachtet zu haben, aber nach den obigen Auseinandersetzungen ist es sehr wohl möglich, dass auch in seinem Falle nur Parese, nicht Paralyse der Interni als Seitwärtswender bestand. Wie diese Schwierigkeit zu lösen ist, sei dahingestellt. Denkbar wenigstens wäre es, dass bei dem langen und gewundenen Verlaufe der in Frage kommenden centralen Bahnen »Nebenschliessungen« vorhanden wären.

Die Bestätigung von einer späteren anatomischen Untersuchung erwartend, wird man, glaube ich, nicht nur für die Beobachtungen Stellwag's und Wernicke's, sondern auch für die angeborene doppelseitige Abducens-Facialislähmung, wie sie von A. Graefe und mir beschrieben worden ist, eine nucleare Läsion annehmen dürfen, in dem Sinne, dass man aus der doppelseitigen Lähmung der Seitwärtswender der Augen ebenso eine Affection beider Abducenskerne erschliesst, wie man seit Foville aus einer einseitigen Lähmung der Seitwärtswender eine einseitige Brückenerkrankung erkennt. Es wird dies um so eher gestattet sein, als auch dann, wenn man nicht aus der Art der Augenlähmung selbst den nuclearen Sitz der Läsion erschliessen könnte, doch Gründe, welche für die letztere Annahme sprechen, übrig bleiben würden. Zunächst ist eine extracerebrale Läsion, welche nur das 6. und das 7. Hirnnervenpaar treffen würde, viel schwerer vorzustellen, als eine Läsion, welche sich auf die benachbarten Kerne beider Nervenpaare beschränkte. Sodann bestanden in Graefe's Fall Symptome, welche eine Gehirnerkrankung wahrscheinlich machten: Störungen des Geruches und Geschmackes, Kribbeln in den Händen, epileptiforme Anfälle.

Eine Schwierigkeit entsteht noch dadurch, dass bei der Kranken Chisolm's im Anfange Strabismus convergens bestanden haben soll, welcher erst durch Durchschneidung der Interni beseitigt worden war. Es war somit in diesem Falle von vornherein nicht Lähmung der Seitwärtswender, sondern einfache Abducenslähmung vorhanden gewesen. Die Richtigkeit der Angaben voraussetzend, müsste man annehmen, dass die Läsion den Abducenskern selbst verschont, vielmehr eine Stelle in seiner Nähe betroffen habe, an welcher die zum R. internus ziehende Bahn sich schon von der Abducensbahn getrennt hat. Oder aber man müsste an individuelle Abweichungen des Faserverlaufes denken, welche mit der die Symptome verursachenden Entwickelungsstörung in irgendwelchen Zusammenhang gebracht werden könnten [5]).

Chisolm selbst scheint diese Schwierigkeit nicht bemerkt zu haben, er bezieht ohne alles Zögern die Augen und Gesichtslähmung auf eine Entwickelungshemmung in dem verlängerten Marke, auf ein angeborenes Fehlen der Abducens- und Facialiskerne. Für eine solche Annahme könnte vielleicht die an meinem Kranken vorhandene Verwachsung des 2. und des 3. Fingers der rechten Hand verwerthet werden, insoferne als auch sonst fötale Missbildungen nicht selten mehrfach vorhanden sind. Indessen dürfte es nicht rathsam sein, sich zuweit in das Gebiet der Vermuthungen zu begeben; ein irgendwie sicheres Urtheil über die Art der Läsion dürfte sich ohne anatomische Untersuchung kaum gewinnen lassen. Man wird um so zurückhaltender sein müssen, als über die Ursachen der angeborenen Augenmuskellähmungen überhaupt durchaus nichts Sicheres bekannt zu sein scheint.

Es ist dies ein Umstand, welcher überrascht, da diese Lähmungen verhältnissmässig häufig sind. Die angeborenen einfachen Abducenslähmungen sind gar nicht selten. Doch auch im Gebiete des Oculomotorius beobachtet man zuweilen angeborene Lähmungen. So behandle ich ein 6jähriges Mädchen wegen heftiger Migräne seit mehreren Jahren, welches doppelseitige Ptosis mit auf die Welt gebracht hat. Von besonderem Interesse ist wegen der Betheiligung der Gesichtsmuskeln eine Beobachtung von H. Armaignac (Paralysie congénitale ou absence du muscle droit supérieur de l'oeil gauche; atrophie de tous les muscles palpébraux. Rev. clin. d'Ocul. 1886. No. 11, pag. 256. Ref. von v. Mittelstädt im Archiv für Augenheilkunde XVII. 4. pag. 442. 1887.)

A. beobachtete ein 2jähriges Kind mit congenitaler Asymmetrie des Gesichtes. Die ganze obere äussere Orbitalgegend links war abgeplattet, die Haut lag dem Knochen dicht an. Beim Weinen blieb die ganze Hautpartie daselbst bewegungslos. Die Lider des linken Auges waren dünn und contrahirten sich nur schwach, das obere konnte ein wenig gehoben werden. Der linke Bulbus blieb beim Blick nach oben unbeweglich, nach den anderen Richtungen war die Beweglichkeit gut. S. und ophthalmoskopischer Befund schienen normal.

In Erinnerung an die Häufigkeit der Augenmuskellähmungen bei der Syphilis und ihren Nachkrankheiten könnte man an fötale Syphilis denken. Aber es liegt, soviel ich sehe, sonst gar nichts vor, was die Vermuthung einer solchen bei den Kranken mit angeborener Augenmuskellähmung rechtfertigen könnte. Man wird wohl annehmen müssen, dass die Augenmuskelnerven mehreren Schädlichkeiten gegenüber ein Locus minoris resistentiae sind. Wenn den ganzen Körper treffende Schädlichkeiten, besonders Gifte, nur auf einzelne Bestandtheile des Nervensystems einwirken, so kann die Ursache entweder in einer durch Ueberanstrengung verminderten Widerstandsfähigkeit dieser Bestandtheile, oder in einer besonderen chemischen Beschaffenheit derselben, in einer Art Wahlverwandtschaft zu dem Gifte gesucht werden. In vielen Fällen wird man beide Umstände zur Erklärung herbeiziehen müssen. Die Augenmuskeln sind von allen willkürlich bewegten Muskeln die am meisten thätigen, ihre relative Ueberanstrengung während vieler Generationen könnte eine schon im Fötus vorhandene geringe Widerstandsfähigkeit der Kerne und Nerven gegen Krankheitsgifte erklärlich erscheinen lassen. Da jedoch nur einzelne Gifte die Augenmuskelnerven mit Vorliebe schädigen, wird man nicht umhin können, auch chemische Eigenthümlichkeiten der Augenmuskelnervenkerne und -Nerven zu vermuthen.

[5]) Nach den Untersuchungen Gudden's verschwindet, wenn bei jungen Thieren der Abducens oder der Facialis zerstört wird, der Kern des betroffenen Nerven. Wenn es sich beim Menschen ebenso verhält, muss bei den angeborenen Abducens- oder Facialislähmungen unter allen Umständen, auch wenn zuerst der peripherische Nerv betroffen worden wäre, Kernatrophie bestehen. Wie kommt es dann, dass das Kennzeichen der Abducenskernläsion, die Parese des Internus der anderen Seite, bei den meisten angeborenen Abducenslähmungen fehlt? Man müsste annehmen, dass die secundäre Atrophie die von der Hirnrinde durch den Abducenskern zum Oculomotoriuskern ziehende Bahn verschont.

Ueber die praktisch verwendbaren Farbenreactionen zum Säure-Nachweis im Mageninhalt.

Von Dr. *Friedrich Haas*, I. Assistenzarzt der medicinischen Poliklinik in Erlangen.

(Schluss.)

VI. Die Probe mit Congopapier.

Auch das von Merck in Darmstadt bezogene Congopapier wurde hinsichtlich seiner Brauchbarkeit zum Nachweis der freien Säure im Mageninhalt geprüft. Durch Eintauchen eines Streifens des rothen Papiers in die betreffenden Säurelösungen wurden folgende Reactionen erzielt:

Salzsäurelösungen färben das Congopapier blau und zwar nimmt die Intensität der Färbung mit der Concentration der Lösung etwas ab.

6 ‰ Milchsäure ruft ziemlich starke Blaufärbung hervor, etwa gleich 1 ‰ HCl.

Milchsäurelösungen von 2 und 1 ‰ rufen ebenfalls eine, jedoch nicht sehr starke Blaufärbung hervor, etwa entsprechend den HCl-Lösungen von ¼ und ⅛ ‰. Die schwächeren Milchsäurelösungen geben keine Reaction mehr.

Zusatz von Kochsalz stört die Probe nicht.

Fügt man Eiweiss oder Pepton hinzu, so wird die Reaction bei den HCl-Lösungen etwas weniger intensiv, so dass sie bei ⅛ ‰ nicht mehr zu erkennen ist.

Auch von den Milchsäurelösungen giebt nur noch 2 ‰ eine deutliche Blaufärbung.

In der gleichen Weise wirkt auch Na_2HPO_4 störend auf die Reactionen.

Die Mischungen von Salzsäure und Milchsäure geben die gleichen Resultate wie die reinen Salzsäurelösungen.

Auch hinsichtlich der Störungen zeigen sie das gleiche Verhalten.

Künstlicher Magensaft I: intensiv blau.

Künstlicher Magensaft II: schwach blau.

Essigsäure 2 und 1 ‰ ruft eine schwache Blaufärbung hervor, ähnlich der durch Milchsäure erzeugten, während Buttersäure 2 und 1 ‰ keine Reaction bewirkt, ebenso 5 % Kochsalzlösung.

Als ein specifisches Reagens auf freie HCl lässt sich demnach das Congopapier nicht bezeichnen, doch ist es als Reagens auf freie Säure überhaupt sehr brauchbar. Jedenfalls aber ist beim Auftreten einer sehr intensiven Blaufärbung der Schluss gestattet, dass dieselbe von freier HCl herrühre. Ausserdem spricht noch zu Gunsten der Congopapierprobe die überaus einfache Handhabung derselben, so dass sie zur raschen Orientirung in der Praxis empfohlen werden kann.

VII. Die Probe mit Phloroglucin-Vanillinlösung.

Die Phloroglucin-Vanillinprobe wurde nach der gegebenen Günzburg'schen Vorschrift ausgeführt.

Von einer Lösung von 2 Theilen Phloroglucin und 1 Theil Vanillin in 30 Theilen Alcohol wurden einige Tropfen mit der gleichen Menge der zu untersuchenden Flüssigkeit in einem Porcellanschälchen gemischt und langsam verdampft. Hiebei ergaben sich folgende Reactionen:

Salzsäurelösungen von 2—⅛ ‰ hinterlassen einen schönen hochrothen Niederschlag, Milchsäurelösungen derselben Concentration rufen keine Reaction hervor.

Der Zusatz von Kochsalz oder saurem phosphorsaurem Natrium stört die Reactionen nicht, ebensowenig der Zusatz von Eiweiss- und Peptonlösung.

Salzsäure-Milchsäurelösungen von 2—⅛ ‰ ergeben positive Reaction, ohne durch die Zusätze beeinflusst zu werden.

Künstlicher Magensaft I und II erzeugen rothen Niederschlag.

Essigsäure und Buttersäure von 2 und 1 ‰. sowie 5 % Kochsalzlösung sind wirkungslos.

Aus diesen Resultaten geht hervor, dass die Phloroglucin-Vanillinprobe sich vor allen anderen Proben durch ihre Schärfe und das vollkommene Fehlen der Beeinflussung durch die gewöhnlichen Stoffe auszeichnet und ist dieselbe deshalb auch zur allgemeinen Verwendung auf das Angelegentlichste zu empfehlen.

Nach Besprechung dieser Proben seien hier noch die Resultate angeführt, welche ich mit den Eingangs erwähnten, von mir auf ihre Verwendbarkeit zum Säurenachweis geprüften Farbstoffen erhalten habe.

VIII. Die Probe mit Eosinlösung.

Eine wässerige Lösung von Eosin (Tetrabromfluresceïn, $C_{20}H_8Br_4O_5$) zeigt im durchfallenden Licht eine schön rothe Farbe, während sie im auffallenden Licht grüngelblich fluorescirt. Durch Zusatz ganz geringer Spuren von freier Säure verschwindet diese Fluorescenz und das Eosin wird in Form eines rothen Niederschlages ausgeschieden, während sich die Flüssigkeit fast vollständig entfärbt.

Ich benützte zu dieser Probe eine Mischung von 2 ccm einer concentrirten Eosinlösung mit 25 ccm Aqua destillata, welche das oben angegebene Farbenspiel zeigte. Durch Zusatz von 1 ccm dieser Lösung zu je 1 ccm der Säurelösungen erhielt ich folgende Resultate:

	Salzsäure	Milchsäure [1])
2 ‰	Fluorescenz verschwunden, Flüssigkeit entfärbt, starker rother Niederschlag	Fluorescenz verschwunden, nach längerem Stehen mässiger Niederschlag und allmälige Entfärbung
1 ‰	Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, starker Niederschlag	Fluorescenz verschwunden, nach langem Stehen mässiger Niederschlag, Flüssigkeit rosa
½ ‰	Fluorescenz verschwunden, unvollkommene Entfärbung, starker Niederschlag	Fluorescenz verschwunden, keine Entfärbung, kein Niederschlag
¼ ‰	Fluorescenz verschwunden, unvollkommene Entfärbung, mässiger Niederschlag	Fluorescenz erhalten, keine Entfärbung, kein Niederschlag
⅛ ‰	Fluorescenz verschwunden, unvollkommene Entfärbung, geringer Niederschlag	Fluorescenz erhalten, keine Entfärbung, kein Niederschlag

[1]) Milchsäure 6 ‰: Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, mittelstarker Niederschlag.

Da mich dieses Resultat hoffen liess, dass die Probe zum Nachweis freier Salzsäure anwendbar sei, versuchte ich weiter, ob durch die gewöhnlichen Beimischungen eine Aenderung dieser Reactionen herbeigeführt würde und sah ich mich hiebei allerdings in meinen Erwartungen ziemlich enttäuscht.

Durch Kochsalz ergab sich keine Beeinflussung der Reactionen; dagegen liess Eiweisszusatz weder bei den Salzsäurelösungen noch bei den Milchsäurelösungen einen Niederschlag zu Stande kommen. Die Fluorescenz verschwand blos bei HCl 2—½ ‰ und bei Milchsäure 6, 2 und 1 ‰; auch wurde in diesen Lösungen die Farbe etwas heller. Bei den schwächeren Lösungen verschwand weder die Fluorescenz, noch trat eine Veränderung in der Farbe ein.

Beimischung von Peptonlösung ergab folgendes:

	Salzsäure	Milchsäure [1])
2 ‰	Fluorescenz verschwunden, Flüssigkeit gelbroth, kein Niederschlag	Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, starker Niederschlag
1 ‰	Fluorescenz verschwunden, Flüssigkeit gelbroth, kein Niederschlag	Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, starker Niederschlag
½ ‰	Fluorescenz verschwunden, Flüssigkeit rosa, mittelstarker Niederschlag	Fluorescenz verschwunden, Flüssigkeit rosa, mittelstarker Niederschlag
¼ ‰	Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, starker Niederschlag	Fluorescenz erhalten, Flüssigkeit gelbroth, kein Niederschlag
⅛ ‰	Fluorescenz erhalten, keine Entfärbung, kein Niederschlag	Fluorescenz erhalten, keine Entfärbung, kein Niederschlag

[1]) Milchsäure 6 ‰: Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, starker Niederschlag.

Na_2HPO_4 lässt die Fluorescenz in allen HCl-Lösungen verschwinden, doch tritt keine Entfärbung und kein Niederschlag auf.

In den Milchsäurelösungen 6, 2 und 1 ‰ verschwindet die Fluorescenz, sonst keine Veränderung; bei ½—⅛ ‰ ist auch die Fluorescenz erhalten.

In den Mischungen von Salzsäure und Milchsäure zeigt sich folgendes Verhalten:

2‰ Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, starker Niederschlag.

1‰ Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, ziemlich starker Niederschlag.

½‰ Fluorescenz verschwunden, Entfärbung unvollständig, Niederschlag nach längerem Stehen.

¼‰ ebenso.

⅛‰ Fluorescenz verschwunden, keine Entfärbung, sehr geringer Niederschlag nach langem Stehen.

Bei Kochsalzzusatz dieselben Ergebnisse.

Eiweisszusatz lässt in allen Lösungen die Fluorescenz verschwinden, doch tritt keine Entfärbung und kein Niederschlag auf.

Bei Peptonzusatz verschwindet die Fluorescenz in sämmtlichen Salzsäure-Milchsäurelösungen; auch tritt in allen ein mit der Concentration allmälig geringer werdender Niederschlag und dem entsprechende Entfärbung auf.

Auch bei Zugabe von Na_2HPO_4 verschwindet die Fluorescenz, ohne dass jedoch Entfärbung oder Niederschlag auftritt.

Künstlicher Magensaft I: Fluorescenz verschwunden, keine Entfärbung, kein Niederschlag.

Künstlicher Magensaft II: Fluorescenz verschwunden, unvollständige Entfärbung, mässiger Niederschlag.

Essigsäure 2 und 1‰ ruft Verschwinden der Fluorescenz ohne sonstige Veränderungen hervor.

Buttersäure 2 und 1‰ bewirkt keine Reaction, ebensowenig 5% Kochsalzlösung.

Diese widersprechenden Ergebnisse zwingen uns, das Eosin als Reagens auf freie Salzsäure fallen zu lassen, doch lässt es sich als Reagens auf freie Säure überhaupt insofern benützen, als das Verschwinden der Fluorescenz durch das Vorhandensein freier Säure bedingt wird.

In demselben Sinne könnte eventuell auch das Fluoresceïn Verwendung finden. In einer sehr stark verdünnten Lösung desselben wird nämlich ebenfalls die Fluorescenz durch freie Säure aufgehoben, ohne dass die gewöhnlich störenden Agentien einen merklichen Einfluss ausübten.

IX. Die Probe mit Methylorange.

Das Methylorange ist ein dem Tropaeolin chemisch nahe verwandter Farbstoff und sind deshalb auch die damit erzielten Reactionen im Wesentlichen den Tropaeolinreactionen gleich.

Ich benützte zu dieser Probe analog der Uffelmann'schen Tropaeolinprobe eine gesättigte wässerig-alcoholische Lösung von Methylorange und bekam damit sowohl mit den reinen Säurelösungen, als auch bei den verschiedenen Zusätzen die gleichen Resultate wie mit Tropaeolin; höchstens war die bei der Probe im Reagensglase durch HCl-Zusatz erzielte bordeauxrothe Farbe um eine Nuance dunkler.

Ich halte es desshalb für unnöthig, die Ergebnisse dieser Probe einzeln aufzuzählen, da sie doch blos eine Wiederholung des schon beim Tropaeolin Gesagten bilden würde.

Hieran anschliessend lasse ich noch die von mir angestellten Proben mit natürlichem Mageninhalt in tabellarischer Uebersicht folgen. Der Mageninhalt war von einem gesunden jungen Mann mit der Magensonde durch einfache Expression unverdünnt entnommen und zwar ca. 3 Stunden nach einer aus gemischter Kost bestehenden Mahlzeit.

Ich erhielt damit folgende Reactionen:

Methylviolett: Blau.

Tropaeolin (resp. Methylorange) im Reagensglase: schmutzig braunroth, brauner Niederschlag, beim Kochen theilweise verschwindend.

Nach Uffelmann: Lila-Streifen, rasch verschwindend.

Nach Boas: Lila.

Mohr'sches Reagens: Pfirsichrother Streifen.

Heidelbeerfarbstoff: Obere Schicht blauroth, untere Schicht johannisbeerroth.

Eisenchlorid-Carbol: Fahlgrau.

Congopapier: Blau.

Phloroglucin-Vanillin: Roth.

Eosin: Fluorescenz verschwunden, unvollständige Entfärbung, Niederschlag nach längerem Stehen.

Derselbe Magensaft, mit dem doppelten Volumen Wasser verdünnt, gibt dieselben Reactionen; nur die Eisenchlorid-Carbolprobe wird hellgelb.

Bei vierfacher Verdünnung wird die Eisenchlorid-Carbolreaction gelb. Methylviolett, Mohr'sches Reagens, Tropaeolin, Methylorange reagiren nicht mehr.

Bei achtfacher Verdünnung verschwindet die Eisenchlorid-Carbol- und die Congopapier-Reaction.

Mit dem 16fachen Volumen Wasser verdünnt, gibt der Magensaft mit Heidelbeerfarbstoff: Obere Schicht blauroth, untere helljohannisbeerroth.

Phloroglucin-Vanillin: Roth.

Eosin: Verschwinden der Fluorescenz, Entfärbung, Niederschlag.

In 32facher Verdünnung ist die Phloroglucin-Vanillinprobe noch angedeutet.

Folgende Reactionen sind mit dem durch die Sonde unverdünnt entnommenen Mageninhalt eines Patienten angestellt, welcher an carcinomatöser Verengerung des Pylorus und daraus resultirender Dilatatio ventriculi litt:

Methylviolett: Keine Reaction.

Tropaeolin (resp. Methylorange) im Reagensglase schmutzig gelbroth, gelber unlöslicher Niederschlag.

Nach Uffelmann: Keine Reaction.

Nach Boas: Keine Reaction.

Mohr'sches Reagens: Keine Reaction.

Heidelbeerfarbstoff: Obere Schicht blauroth, untere Schicht blassrosa.

Eisenchlorid-Carbol: Grüngelb.

Congopapier: Keine Reaction.

Phloroglucin-Vanillin: Keine Reaction.

Eosin: Fluorescenz verschwunden, Entfärbung, starker Niederschlag.

Die letzteren, am pathologischen Magensaft gewonnenen Ergebnisse dürften nach unseren Erfahrungen wohl ungezwungen so zu deuten sein, dass Salzsäure über 0,1‰ wohl nicht vorhanden war. Denn die Heidelbeer- und Phloroglucin-Vanillinreaction, welche, wie es scheint, durch andere Substanzen des Mageninhaltes fast nicht gestört werden, fielen negativ aus. Dagegen waren wohl erhebliche Mengen Milchsäure vorhanden.

Das erstgenannte Resultat der Untersuchung des normalen Saftes könnte man vermuthungsweise — dies sei ausdrücklich bemerkt — in folgender Weise zu erklären suchen: für die Vanillinreaction ist als untere Grenze etwa 0,1‰ HCl gefunden worden. Der Magensaft konnte 32 mal verdünnt werden; also können im unverdünnten etwa 3,2‰ HCl enthalten gewesen sein. Beim Heidelbeerfarbstoff mit der unteren Grenze von 0,25‰ führt die gleiche Berechnung zu ungefähr 4‰ HCl. Also etwa 3—4‰ HCl sind in dem Magensaft enthalten. Soviel verdeckt die Eisenchloridcarbolprobe bei Anwesenheit von ca. 1‰ Milchsäure, wie unser früherer Versuch gelehrt hat. Bei vierfacher Verdünnung (also 1‰ HCl) wurde im Magensaft die Eisenchloridcarbolprobe deutlich, um bei stärkerer Verdünnung wieder zu schwinden. Als die untere Grenze der deutlichen Eisenchloridcarbolprobe habe ich ca. 0,25‰ Milchsäurelösung gefunden. Also könnte im ursprünglichen Magensaft 4 mal 0,25‰, also 1‰ Milchsäure gewesen sein.

Wie gesagt, soll diese Deutung eben nur ein ganz hypothetischer Versuch sein, doch läge vielleicht in den Ergebnissen der »Verdünnungsversuche« ein Fingerzeig, mittelst dieser Methode einerseits und dem Vergleich mit den von mir gefundenen unteren Grenzwerthen der zuverlässigen Säurereactionen andererseits einen annähernd genauen Einblick in die Zusammensetzung

gesunder und kranker Magensäfte zu gewinnen. Jedenfalls müssten aber die Ergebnisse derartiger approximativer Schätzungen in möglichst zahlreichen Fällen mit den Resultaten exacter Säurebestimmungen, z. B. nach der Cahn und v. Mering'schen Methode, verglichen werden. Erst wenn eine hinreichende, wenn auch nur annähernde Uebereinstimmung mit den letzteren nachgewiesen wäre, würde man die ersteren für die Praxis empfehlen können. Die Ausführung solcher Bestimmungen war mir aber wegen Zeitmangels nicht möglich.

Zum Schluss erlaube ich mir, die thatsächlichen Ergebnisse meiner vergleichenden Bestimmungen noch einmal zusammenzufassen:

Von den Proben zum Nachweis der freien Salzsäure im Mageninhalt ist die Phloroglucin-Vanillinprobe als die schärfste und keinen wesentlichen Störungen durch Eiweiss, Peptone, saures phosphorsaures Natrium und Kochsalz unterworfene am meisten zu empfehlen.

Nächst dieser eignen sich noch die Heidelbeerfarbstoffprobe und die Tropaeolinprobe in den von Boas angegebenen Modificationen am besten für die Praxis. Erstere ist sehr scharf und verhältnissmässig geringen Beeinflussungen durch die obigen Stoffe ausgesetzt, letztere sind wegen der einfachen Handhabung zur raschen Orientirung sehr vortheilhaft.

Weniger zuverlässig sind die Resultate, welche man mit der Methylviolettprobe, dem Mohr'schen Reagens und der Tropaeolin- (resp. Methylorange-) Probe im Reagensglase und nach Uffelmann erhält und sollten diese Proben in der Praxis nur mit Vorsicht, oder vielleicht besser gar nicht mehr verwendet werden.

Das Congopapier ist zur raschen Orientirung über das Vorhandensein freier Säure überhaupt sehr empfehlenswerth.

Zum Nachweis von Milchsäure verdient die Eisenchlorid-Carbolprobe vollkommene Anerkennung und Empfehlung.

Eosin und Fluoresceïn haben sich nicht bewährt.

Gestützt auf diese Ergebnisse möchte ich für die Untersuchung eines Magensaftes in der Praxis folgenden Gang vorschlagen.

Der filtrirte Magensaft wird zunächst mit Congopapier auf das Vorhandensein von freier Säure überhaupt geprüft.

Fällt diese Probe positiv aus, so schlage ich vor, zunächst die Tropaeolinpapierprobe anzustellen. Fällt auch diese positiv aus, so kann man den sicheren Schluss ziehen, dass in dem Magensaft freie Salzsäure enthalten ist und zwar bestimmt mehr als 1‰.

Sollte Tropaeolinpapier keine Reaction ergeben, so treten an seine Stelle Heidelbeerfarbstoff und Phloroglucin-Vanillin, mit Hilfe deren noch ein HCl-Gehalt von 0,25, resp. 0,1‰ nachgewiesen werden kann.

Ergeben auch diese negatives Resultat, so kann man das Vorhandensein freier HCl mit ziemlicher Sicherheit ausschliessen.

Zum Schluss wird noch die Eisenchlorid-Carbolprobe mit eventueller allmäliger Verdünnung des Magensaftes ausgeführt, um sich auch über die Anwesenheit von Milchsäure zu informiren.

Eine nach diesem Vorschlag ausgeführte Untersuchung eines Magensaftes ist in einigen Minuten beendigt und genügt wohl in den meisten Fällen für die Bedürfnisse der Praxis.

Feuilleton.

Nordamerikanische Reiseerinnerungen: vom ärztlichen Studium, Hospitälern und den ärztl. Standesinteressen.

Von *F. Winckel.*

(Vortrag, gehalten im Münchener ärztlichen Verein am 11. Januar 1888.)
(Fortsetzung.)

Wir wenden uns nun zuerst zu derjenigen amerikanischen Universität, welche die älteste und ehrwürdigste ist und welche nach Ansicht mancher Collegen in ihren Anforderungen für die Immatriculation und für die ärztlichen Examina vielfach noch die europäischen Universitäten übertreffen soll. Und in der That werden wir sehen, dass diese Annahme hinsichtlich einzelner Vorschriften durchaus zutreffend ist.

In einem der Vororte von dem herrlichen Boston, dem Athen der vereinigten Staaten, in Cambridge, liegt die schon 1638 aus dem Vermächtniss eines Geistlichen gegründete Harvard-Universität[4]), welche aus einem grossen Complex von Gebäude besteht, darunter die Dormitorien der Studirenden, die Collegienhalle, die Memorialhalle mit den Esssälen, das Bibliothekgebäude und die Räume für alle Arten von körperlichen Spielen. Sie erhält sich aus eignen Mitteln und die Zahl ihrer Professoren beträgt 120. Die Zahl der Mediciner betrug 1885/86[5]): 264, 1875 nur 130. Das Studienjahr beginnt an dem auf den letzten Mittwoch im September folgenden Donnerstag. Inscribirt als Mediciner werden nur solche, die ein gleiches Examen abgelegt haben, wie es bei der McGill-Universität von uns erwähnt wurde. Soll den Studenten ein Studienjahr voll gerechnet werden, so müssen sie in jeder Classe schon in der ersten Woche sich einstellen und ihren Namen registriren lassen — eine Vorschrift, welche auch an deutschen Universitäten nur nützlich sein könnte. Um Weihnachten sind 11 Tage und im Frühling nur 4 Tage Ferien; das Studienjahr dauert bis zum letzten Mittwoch im Juni, mithin volle 9 Monate; es ist demnach um wenigstens 6 Wochen jährlich länger, als das der deutschen Universitäten. Die Studienzeit, nicht unterbrochen von militärischen Uebungen, aber innig verflochten mit allen möglichen körperlichen Uebungen, welche mit zum Unterricht gehören, soll vier Jahre dauern, doch kann schon nach drei Jahren der Doctortitel verliehen werden. Der letztere wird nur dann cum laude gewährt, wenn 4jähriges Studium und gute Examina in allen Fächern vorangegangen sind. Das medicinische Collegiengebäude[6]) liegt in Boston selbst; es enthält die anatomischen Sammlungen und ein neues vortreffliches physiologisches Laboratorium unter Direction von Professor Bowditch, beschrieben in einem kleinen Werkchen, welches ich hier vorlege. Die Art des Unterrichts, die den Vorlesungen zu Grunde gelegten Textbücher, die Studienpläne für drei- und vierjähriges Studium werden dem Jahrescataloge der medicinischen Schule beigegeben, ausserdem enthält derselbe die Themata der letztjährigen Examina. Auch findet sich in demselben eine Einladung zu einem Studiencurs für bereits Graduirte; das Honorar für ½jährigen Curs in allen Branchen desselben beträgt 130 D. = 546 M., in den einzelnen allein 60—120 M. Für den klinischen Unterricht sorgen eine grosse Reihe tüchtiger Hospitäler. Fünfundzwanzig Gemächer in den verschiedenen grossen Hospitälern werden auf je 1 Jahr, in dem Frauenhospital für ¾ Jahr und in dem Entbindungshause für je 4 Monate an Interne vermiethet. Diese Ziffer ist im Vergleich zu der Gesammtzahl der Mediciner eine sehr grosse, und es ist das ein Vorzug vieler amerikanischer Universitäten, dass sie bei weitem mehr Studirenden, als dies bei uns der Fall ist, Gelegenheit bieten, durch längere praktische Beschäftigung in Hospitälern als Interne theoretisch und praktisch geschult zu werden, so dass recht viele derselben mit einer verhältnissmässig grossen Routine in ihre spätere Praxis eintreten.

Die grossen Operationssäle im allgemeinen Hospital enthalten 400 Sitzplätze, also weit mehr als Studirende der Medicin inscribirt sind. Die Zahl der im allgemeinen Hospital in einem Jahr behandelten Kranken betrug 2096 neben 14824 ambulant versorgten. Eine trefflich eingerichtete Krankenpflege-

[4]) Boston University Year Book edited by the university Council 1875.

[5]) One hundred and third annual Catalogue of the Medical School of Harvard University 1885—86. Cambr. Mass. 1885.

[6]) Abbildung in dem Schriftchen: Description of the Physiological Laboratory, Harvard medical School. Boston 1884.

rinnenschule ist mit dem Hospital verbunden. Ich sah daselbst mehrere Collegen operiren ohne strenge antiseptische Cautelen, der eine machte eine Laparotomie wegen Magencarcinom und beleuchtete das Innere der Bauchhöhle nach derselben elektrisch, der andere exstirpirte ein Carcinomrecidiv der Vulva, beide mit Aethernarcosen, welche bekanntlich von dem Dentisten Morton in Boston am 16. October 1846 zuerst versucht wurde. Der zu ihr gebrauchte Schwamm wird noch in Boston aufgehoben.

In dem ausgezeichneten Warrenmuseum habe ich auch den berühmten Schädel (Nr. 949 des Cataloges jener Sammlung) gesehen, von einem Manne, welchem ein 13¼ Pfund schwerer, 1 Meter langer und 2,75 cm im Umfang haltender Eisenkolben bei der Explosion einer Pulvermine vertical durch das Stirnbein und Gehirn von unten durchgetrieben worden war. Der Patient hatte nachher noch 12½ Jahre gelebt, ja als Omnibusführer sein Brod verdient.

Die frühere sogenannte Sommerschule für klinischen Unterricht, welche zuerst im Frühjahr 1880 begonnen wurde, ist seit 1885/86 umgewandelt worden in die Poliklinik von Boston[7]), bestimmt Studirenden und Aerzten 4 bis 6 wöchentliche Instructionscurse in allen Fächern der Medicin zu geben. Benutzt wird dazu das reiche Material des allgemeinen und des städtischen Krankenhauses mit je 14,000 und 39,000 poliklinisch behandelten Kranken.

Boston hat eine Reihe der ausgezeichnetsten Lehrer der Medicin, von denen ich nur den Physiologen Bowditch, den Anatomen Holmes, den Chirurgen Bigelow, den Gynäkologen Reynold's, den inneren Kliniker Eales, den Dermatologen White nenne, neben welchen die Professoren Porter (Chirurg), Warren (desgl.), William und Maurice Richardson Baker, Wood, Chadwick und Cabot ausser vielen anderen wirken, von denen viele sich Jahre lang in Deutschland aufgehalten und unsere Einrichtungen sehr genau kennen gelernt haben. Boston hat ferner die besten Bibliotheken auf dem amerikanischen Continent; es hat ein medicinisch-chirurgisches Journal, welches wöchentlich erscheinend, schon den 115. Band erreicht hat. Es hat ferner verschiedene medicinische Gesellschaften, darunter auch eine gynäkologische, welche ihre Verhandlungen jährlich in stattlichen Bänden herausgeben und erst in allerletzter Zeit ist dort eine neue gynäkologische Zeitschrift, »die Annalen der Gynäkologie« gegründet worden nach Art unseres Archiv für Gynäkologie. Kurz die Cambridge-Universität hat nicht bloss den deutschen Typus einer Universitas litterarum am vollkommensten unter allen amerikanischen Hochschulen entwickelt, die Anforderungen für die Immatriculation sind die höchsten, sondern bei den Medicinern ist die Dauer des Studiums am längsten, die Forderungen der wissenschaftlichen Leistungen für die Promotion sind die grössten, und auch nach beendigtem Studium sind den Aerzten unter Leitung der tüchtigsten Docenten, nicht wie bei uns bloss in Feriencursen, sondern Jahr aus Jahr ein die mannigfachsten Gelegenheiten geboten, sich in jedem Fache der Medicin in kurzen Cursen bei einem grossartigen Material weiter auszubilden, so dass sie hinter europäischen Aerzten sicher nicht zurückstehen.

Zwischen den eben geschilderten Einrichtungen und denjenigen der übrigen medicinischen Schulen Nordamerikas ist nun allerdings ein recht merklicher Unterschied; am besten ist die Methode des Unterrichts in Newyork, Chicago, San Francisco, St. Louis, Philadelphia und Washington geordnet. Ich habe diese Schulen und ihre Attribute und zwar während der Vorlesungen besucht, will Ihnen aber nun nicht weitere Details geben, sondern bloss einige Cataloge von Chicago, Philadelphia und San Franzisco vorlegen, in denen Sie mancherlei Interessantes angestrichen finden werden, auf welches ich hier nicht näher eingehen kann, z. B. Stundenpläne für Mediciner in allen Studienjahren, die Angabe, dass bei geburtshülflichen Operationsübungen der Cadaver benutzt wird (Jefferson, med. Coll. 1886/87, pag. 10) u. s. w. Im Uebrigen aber werde ich mich, um Ihnen eine möglichst genaue allgemeine Uebersicht zu verschaffen, an Hermann Knapp's Eröffnungsrede »über die Methode des medicinischen Unterrichts in Nordamerika« vom Jahre 1883 halten[8]). Der Ihnen bekannte berühmte Verfasser, ehemals Professor in Heidelberg, Ophthalmologe an der Universität der Stadt Newyork, schildert die noch vor 4 Jahren übliche Art der medicinischen Studien an amerikanischen Universitäten in ungemein anschaulicher Weise wie folgt (l. c. pag. 5): »Die amerikanische Methode des medicinischen Unterrichts unterscheidet sich bedeutend von der Europäischen. Sie ist das Kind der freien Institutionen des Landes, indem sie Jedermann erlaubt, aus sich zu machen, was er kann, indem sie seinen Ehrgeiz nicht durch Barrièren beschränkt, insoferne sie wenig oder gar keine Vorbedingungen stellt. Die amerikanischen medicinischen Studenten kommen aus verschiedenen Stufen der Gesellschaft und Cultur, der eine vom Pflug, der andere aus dem Gymnasium. Einige unserer Schulen stehen unter, andere sind gleich und noch andere z. B. Harvard und Yale (Newhaven) stehen über dem deutschen Gymnasium. Der amerikanische Student präsentirt sich der medicinischen Schule mit den Worten: Ich bin bereit zu arbeiten, hart zu arbeiten. Wollen Sie mich aufnehmen wie ich bin? Die Schulen antworten mit wenigen Ausnahmen bereitwilligst: Sie sind willkommen! Der junge Mann erhält dann nach der Immatriculation ein Programm der Vorlesungen und Kliniken, welches ihn instruirt, dass acht oder neun Unterrichtsstunden jeden Tag für ihn bestimmt sind. Er geht willig an's Werk. Während der ersten Wochen besucht er sie alle, aber wenn das Interesse am Neuen und der Enthusiasmus für eine grosse Sache nach und nach durch die harte tägliche Arbeit herabgestimmt sind, dann streicht er eine erhebliche Zahl derselben aus dem luxuriösen Menu. Im nächsten und vielleicht im folgenden Jahr kommt er wieder und holt Das nach, was er ausgelassen hatte. Nach dreijährigem Studium unter Leitung eines regulären Arztes und nach Absolvirung wenigstens zweier voller Curse an einem anerkannten Colleg, von nicht weniger als zwanzig Wochen Dauer, muss er ein Examen in sieben Fächern, nämlich: Anatomie, Physiologie, Chemie, Materia medica, Geburtshülfe, Chirurgie und innere Medicin vor sieben Facultätsprofessoren absolviren und wenn er dieses zur Zufriedenheit besteht, so erhält er von ihnen die Ernennung zum Medicinae Doctor, welche ihn gesetzmässig berechtigt, in allen allgemeinen und speciellen Fächern an allen Orten der Vereinigten Staaten zu practiciren.« Wenn Knapp aber hinzusetzt, dass die meisten medicinischen Collegien Canadas, so weit er es wenigstens aus ihren Catalogen entnehmen könne, in gleicher Weise, nach gleichem Plan eingerichtet wären, so muss nach unseren obigen Mittheilungen über Montreal in den letzten Jahren eine wesentliche Verschärfung der Anforderungen daselbst eingetreten sein; was ja auch aus der bereits erwähnten Thatsache hervorgeht, dass die amerikanischen Doctoren nicht ohne weitere Studien und Examina zur Praxis in Canada berechtigt sind.

Die Anforderungen der Amerikaner waren noch vor einigen Jahren allerdings äusserst geringe und erscheinen noch geringer, wenn man erwägt, dass die dreijährige Thätigkeit unter der Vormundschaft eines Arztes — welche bis zum Jahre 1858 auch in England noch vorgeschrieben war (Knapp l. c. p. 7) — während der Zeit des Besuches der Collegien und Kliniken stattfinden konnte, so dass noch wenigstens 40 Studienwochen von den 5 Jahren praktischer Thätigkeit bei einem Arzte ausfielen! Wie mag es wohl anfangs in dem Kopfe eines solchen Studenten ausgesehen haben, der weder ein lateinisches, noch griechische Wort kennt und nun Anatomie, Physiologie, Botanik, Materia medica auf einmal hört, zugleich aber meist auch Chirurgie und innere Medicin und alle Klinken frequentirt?! Gewiss wie ein Mühlrad um und um, ging ihm alles im Kopf herum; von einer gründlichen Ausbildung kann da wohl schwerlich die Rede sein.

[7]) The Boston Polyclinic. Seventh year of clinical courses of medical Instruction. Summer Course 1886.

[8]) Methods of medical Instruction. Introductory address delivered to the students of the medical department of the university of the city of New-York October 2. 1883 by Hermann Knapp M. D. New-York 1883.

Knapp vergleicht diese Art der Instruction mit den verschiedenen Methoden lebende Sprachen zu erlernen, wobei es ja auch eine grammatikalische und eine empirische gebe. Wer kann sagen, fragt er dann, welche die bessere sei? Die Antwort lautet wohl: sicher die erstere, aber ganz entrathen kann sie der letzteren nicht.

Ein entschiedener Uebelstand an den verschiedenen medicinischen Collegien ist der, dass die Kosten der Studien und der Promotion sehr verschieden bei denselben sind. Sie unterbieten sich dadurch gewissermaassen. Die Immatriculation kostet meist 5 Dollars, aber die einzelnen Studienjahre 25—40—50 Dollars an Honoraren. Die Promotionskosten sind am höchsten in Californien (40 Dollars), am niedrigsten an der Michigan-University (10 Dollars), in Albany, Jowa, Toledo (Ohio) betragen sie 25,00, in Yale (Newhaven) und Detroit (Michig.) 30 Dollars.

Die Lehrer der Medicin an amerikanischen Aerzteschulen sind indess überall bestrebt, die noch bestehenden Mängel zu beseitigen und die Art des Unterrichtes immer mehr dem europäischen gleich zu machen und es gelingt ihnen das auch, wie wir sehen werden, von Jahr zu Jahr mehr, denn ihr bester Bundesgenosse ist — das Publikum.

Dieses zu beweisen, gestatten Sie mir nun an der Hand eines Artikels vom 18. November 1886 aus dem medicinisch-chirurgischen Journal Bostons[9]. Aus diesem ergiebt sich nämlich, dass von den ehemaligen 252 medicinischen Schulen der Vereinigten Staaten bereits 123 dem nagenden Zahne der Zeit verfallen sind, dass ferner von den bleibenden 129 die tüchtigen (und deren sind jetzt bereits 114 — 1880 waren es nur 45 —) für die Immatriculation ein Examen im Englischen, in der Mathematik, Physik und Philosophie verlangen, so dass also die obenerwähnte Angabe von Knapp bereits nicht mehr zutreffend ist; die kürzeste Zeit des Studiums beträgt zwei Semester von 20 Wochen; wöchentlich zweimal werden Examina mit Schlusscensuren in 10 Zweigen der Medicin (incl. Hygiene und gerichtl. Medicin) abgehalten. Sectionsübungen sind zwei Semester hindurch obligatorisch und nun den Doctortitel zu erhalten, darf die Studienzeit nicht kürzer als drei Jahre sein; 41, also $^1/_3$ aller Collegien, fordern drei- und vierjährige Curse für die Promotion.

Trotz der steigenden Anforderungen ist die Zahl der Aerzte seit 1880 von 83,436 auf 106,947 d. h. um $5^1/_2$ Proc., die Bevölkerung aber nur um $2^1/_2$ Proc. gewachsen. Ganz besonders interessant ist nun die Thatsache, dass im Staate Illinois (Chicago die Hauptstadt) über 7 Proc. der Aerzte nicht als solche existiren konnten und auf andere Weise ihren Lebensunterhalt sich erwerben mussten und dass es besonders nicht Graduirte waren, welche als Aerzte fallirten, während dagegen von 1000 solcher Mediciner, welche 4 Jahre studirten und drei Curse vor ihrer Promotion durchmachten, 789 die besten Erfolge aufzuweisen hatten und hervorragende Mitglieder des Standes geworden waren.

Aber nicht bloss die Studienzeit ist verlängert, die Summe von Kenntnissen, welche erfordert werden, für Examen und Promotion, ist erhöht worden, man fängt auch allerorten an, dafür zu sorgen, dass es dem bereits in der Praxis befindlichen Arzte in kurzer Zeit möglich sei, tüchtige Repetitionscurse zu nehmen, indem man an den verschiedensten Orten sogenannte Post-graduate-Schools gegründet hat, von welchen ich Ihnen wenigstens zwei, nämlich die von Newyork und von St. Louis noch vorführen möchte.

In Newyork[10] wird wie in Boston die Einrichtung als Newyork Policlinic, a school of clinical medicine and surgery for practitioners only benannt. Sie nimmt also keine Studenten an, beschäftigt sich nicht mit theoretischen Vorlesungen, sondern gewährt die reichste Gelegenheit, in allen praktischen klinischen Fächern Curse zu nehmen, welche von den anerkannten Lehrern der Medicin in Newyork an allen Newyorker Hospitälern abgehalten werden und Ende September beginnend bis in den Juni dauern, um dann wieder von Ende Juni bis Ende September zu währen. Das Collegium der Lehrer, hier ebenfalls Facultät genannt, hat selbstverständlich ein eigenes Haus in Newyork (Nr. 214 East 34. Streeth), von welchem aus die ankommenden Aerzte mit Wohnungen in der Nachbarschaft für 5—8 Dollars per Woche (21—33 Mark) versorgt werden. Der Preis für einen einzelnen Curs schwankt zwischen 5 und 35 Dollars, ein zwölfmonatlicher Gesammtcurs kostet 350, ein sechsmonatlicher 250, ein dreimonatlicher 150 Dollars und ein sechswöchentlicher 100 Dollars (420—1470 Mark). Die Mitglieder der Facultät geben sonst keine weiteren Curse. Nur solche Mediciner werden zu den Cursen zugelassen, welche sich als Mitglieder irgend einer ärztlichen Gesellschaft, oder durch ein Diplom eines gesetzlich qualificirten Collegs in good standing d. h. von gutem Ansehen resp. anerkannter Güte legitimiren können. Der Unterricht in dieser Polyklinik, dem ich in Dr. P. Munde's Ward im Mount Sinai Hospital beiwohnte, ist unserem klinischen Unterricht durchaus gleich. Zu jedem Curse werden nur eine bestimmte Anzahl von Aerzten zugelassen, so dass jeder mit den Patienten in nahen Verkehr kommen kann. Die steigende Frequentirung dieser Curse, welche in Newyork seit 1882 eingerichtet sind, von 161 auf 182, 229 und 240 (im Ganzen haben also schon 812 Aerzte bloss in Newyork an ihnen participirt), zeigt wohl am besten, wie viele amerikanische Aerzte ein Bedürfniss derselben empfinden und auch so hohe Kosten zu ihrer weiteren Ausbildung nicht scheuen.

Die Post Graduate School of Medecine[11] in St. Louis ist jünger als die in Newyork, sie besteht seit dem 1. März 1886; sie hat auch ein eigenes Haus als Hospital für den Unterricht gegründet, in welchem Sommer- und Wintercurse von je 6 Wochen — also mehr unseren Feriencursen ähnlich — von den Professoren Robinson (in. Kliniker), Tuholzke (Chirurgie), Hardaway (Haut-), Glasgow (Brust- und Hals-), Spencer (Ohr-), Michel (Augen-), Steele (Gelenk-), Engelmann (Frauen-), Hermann (Nerven-) und Briggs (Kinderkrankheiten) ertheilt werden. Ein Gesammtcurs kostet 420 M., ein einzelner in einem Fache 100 M.

Man kann solchen Bestrebungen nur den besten Erfolg wünschen und es ist gewiss nicht zu bezweifeln, dass entsprechend den grossartigen Mitteln, über welche so viele unserer amerikanischen Collegen und der dortigen Societäten gebieten, bald auch treffliche Erfolge von denselben zu verzeichnen sein werden.

Meine Herren! Ich habe Ihnen früher zwei canadische Hospitäler eingehend vorgeführt, deren Einrichtungen viel zu wünschen übrig liessen; wenn ich nunmehr auf die amerikanischen Hospitaleinrichtungen eingehe, so werde ich mich hier nicht zu sehr in Details einlassen, sondern nur einzelne prägnante Beispiele herausgreifen. Wollte ich zunächst den Gesammteindruck derselben schildern, so kann ich diesen im Ganzen nur als einen günstigen bezeichnen: grosse Säle, gute Ventilation, Gas- und elektrische Beleuchtung, Wasser- und namentlich Badeeinrichtungen sind in den meisten derselben in einer Ausdehnung und Opulenz vorhanden, welche über alles Lob erhaben ist; die Lifts sind ferner in allen amerikanischen Krankenhäusern für Besucher ebenso wie für Kranke selbstverständlich. Die von den Kranken selbst zu gebrauchenden Transportmittel, wie Rollwagen u. A. finden sich meist in grosser Zahl vor; für Lectüre und Zerstreuung durch Spiele ist reichlich gesorgt und durch eine grosse Menge von Aerzten, welche im Hause wohnen, auch für ärztliche Hülfe. Und sollte ich Ihnen ein Krankenhaus derart nennen, welches fast in jeder Beziehung — nur eine ausgenommen, — allen Anforderungen entspricht, so würde ich das grossartige Cook County Hospital in Chicago[12] hervorheben, in welchem

[9] Medical education in the united States Boston med. and surg. Journ. Vol. CXV. Nr. 20 p. 481.

[10] Annual Announcement of the New-York Polyclinic — for practitioners only — Session of 1886/87.

[11] The St. Louis Post-graduate School of medecine. Polyclinic and Hospital 1886.

[12] Annual Report of the warden of the Cook County Hospital for the year ending 31/8. 1884. Chicago 1885.

Professor Senn (Milwaukee) seine Vorträge über Chirurgie hält. Mehr als 4000 Patienten werden jährlich in demselben behandelt; es hat ein Amphitheater mit 600 Sitzen, in welchem alle Kliniken abgehalten werden, ferner eine grosse Anzahl von Zimmern für interne Aerzte. Die Zahl der Studirenden betrug aber im Curs von 1884/85 nur 168 nebst 60 Promovirten und 10 Praktikern, im Ganzen also 238 Hörer.

Alle anderen Hospitäler auf amerikanischem Boden an Trefflichkeit der Anlage und an Fülle humanster Einrichtungen übertreffend, erschien mir das Asyl für Geisteskranke in Milwaukee[13], circa 4 Kilometer von Milwaukee entfernt; ich wüsste wirklich Nichts, was an diesem Hospital auszusetzen sei; das No restraintsystem ist auf's höchste entwickelt, fast alle Kranken — und es beherbergt deren über 400 — waren bei meinem Besuche mit den Wärtern in dem Walde und auf Aeckern und in Gärten zerstreut; von hohen Umfassungsmauern ist keine Rede; entrinnt Jemand, so kehrt er oft von selbst wieder, oder er wird von den Angehörigen wiedergebracht; das Haus mit durchschnittlich 414 Kranken wird zu $^2/_3$ vom Staate Wisconsin unterhalten und, wie mir Freunde sagten, soll das in demselben Staate Wisconsin, nicht weit von Madison gelegene Irrenhaus womöglich noch schöner sein. Ich gehe jedoch nicht näher auf dieselben ein, weil ich hoffe, dass ein Assistent von Herrn Professor Grashey, welcher sie im verflossenen Sommer bei Gelegenheit des ärztlichen internationalen Congresses besuchen wollte, uns einmal einen ausführlichen Vortrag darüber hält.

Wenn ich ferner aus den zahlreichen kleineren trefflichen Hospitälern eines herausgreifen sollte, so müsste es das von Professor Byford in Chicago errichtete Frauenhospital[14]) sein, welches mit einer Beihülfe des Staates von Illinois im Betrage von 10,000 Dollars, erbaut worden ist. Bestimmt ist es zur Ausbildung weiblicher Wärterinnen und zum Unterricht für männliche und weibliche Aerzte. Sehr gute Instructionen sind in dem aus demselben erschienenen Bericht gegeben und die ganze Einrichtung des Hospitals in Bezug auf Wohn-, Schlaf-, Kranken- und Operationsräume ist eine vortreffliche.

Endlich möchte ich noch zweier Privatkrankenhäuser gedenken; das eine von einem der berühmtesten Aerzte New-yorks begründet, entspricht den höchsten Anforderungen an Comfort einerseits und an Isolirung der Kranken andererseits. Es ist das Hospital von Gaillard Thomas. Jedes Zimmer, und es hat deren 42, ist so complet wie ein Hôtelzimmer eingerichtet, die Wäsche wird in Koffern gehalten, die fortwährend mit Carbol durchräuchert werden. Douch- und Baderäume in jeder Etage sind getrennt, ja jedes Zimmer hat ein bestimmtes Closet, welches wie alle aus der Wand des Hauses herausragt. In jeder Etage sind ferner Zimmer für besonders unruhige hysterische Kranke. Die Bedienung schläft nicht im Haupt-, sondern im Nebenhause. Auf dem Dach befindet sich ein gläserner Aufbau, ähnlich einem photographischen Atelier, für Sonnenbäder, Sunparlor genannt, mit Spielen und anderen Unterhaltungsgegenständen. Lift ist selbstverständlich, ebenso wie elektrische und Gasbeleuchtung. Die Ovariotomien, etwa 52 per Jahr, werden in einem noch besonders präparirten, von dem Haupthause getrennten kleinen Nebenhause ausgeführt; während andere kleinere Operationen in einem besonderen, auch nur keinen Operationszimmer des ersteren vorgenommen werden.

Ebenso vortrefflich, elegant und in jeder Beziehung mehr dem comfortabelsten Privathause gleich ausgerüstet, ist die grosse Privataugenklinik von Professor Knapp, deren Besuch ausserordentlich lohnend ist.

Natürlich giebt es auch Schattenseiten der amerikanischen Hospitäler und Studienanstalten und diese darf ich nicht mit Stillschweigen übergehen. Ich habe schon wiederholt den einen Mangel erwähnt, dass namentlich die Regeln der Antiseptik, in vielen amerikanischen Krankenhäusern, ja selbst in den grossen Newyorker Hospitälern noch keineswegs in succum et sanguinem der Operateure und behandelnden Aerzte übergegangen sind; diese Thatsache verbürge ich und nur wenige Hospitäler kann ich davon ausnehmen. Sowohl die Desinfection der Hände, als die der Instrumente, als die der Räume, in welchen operirt wird, lässt nach deutschen Begriffen viel zu wünschen übrig. Deswegen sind auch die Resultate der Ovariotomien und Laparotomien durchaus nicht besonders günstig, sie betragen 22 Proc. Todesfälle, (vgl. Woman-Hospital in Newyork[15]) pag. 82); nur im California Frauenhospital, einem recht hübschen, prächtig gelegenen, für 60 Betten eingerichteten Krankenhause, finden wir etwas bessere Ziffern, 103 Operationen 3 Todesfälle (17. Annal, Report 1885). Indessen auch hierin wird von den verschiedensten Seiten ein Fortschritt angebahnt, und es war mir interessant, im Chicagoer County Cook Hospital vor Besuch der geburtshülflichen Abtheilung gefragt zu werden, ob ich auch nicht von einer Section oder von ansteckenden Kranken käme.

Ein anderer Mangel, welcher besonders zu betonen ist, besteht darin, dass die Vereinigten Staaten von Nordamerika nur äusserst wenige gut eingerichtete, grössere, für den Unterricht bestimmten Gebärhäuser haben. Fast überall in New-York, in Chicago, in San Francisco, in St. Louis, in Washington etc., wo ich die betreffenden Institute besuchte, sind die Verhältnisse in dieser Beziehung nicht viel besser wie die von Montreal geschilderten; 100—200 Geburten in engen Kammern; kleine unglaublich dürftige Entbindungslocalität — z. B. selbst in dem prächtigen County-Cook Hospital in Chicago - Nichtzutritt der Studirenden z. B. in San Francisco sind gerade diesen Abtheilungen vorzuwerfen. Wo sie in allgemeinen Krankenhäusern sich befinden, sinnen die Directors darauf, die geburtshülflichen Stationen baldigst loszuwerden (Beispiel Milwaukee p. 78[16]); von den in dem Chicagoer County Cookhospital im Jahre 1883/84 Entbundenen 156 wurden 22 verlegt und starben 5 im Hause d. h. 3,2 Procent von den im Lying in Asylum in Washington[17]) 1884/85 119 Entbundenen starben 4, also auch 3,3 Proc. In diesem sind beiläufig getrennte Abtheilungen für Weisse und Negerinen, da die ersteren den Geruch der letzteren meist nicht aushalten können. Im St. Louis Frauenhospital, welches fast eine Stunde von der Stadt entfernt liegt, starben 1884/85 5 von 297 an septischen Processen und der Dirigent macht mit Recht darauf aufmerksam, dass in ein Haus, wohin Masern, Scharlach- und Erysipelkranke transportirt würden, keine Kreissenden gehörten. Ein gleiches gilt von dem Cook-County-Hospital in San Francisco, wo die Zahl der Geburten 200 überschreiten soll, die geburtshülfliche Abtheilung mit der inneren und chirurgischen unter einem Dach sich findet, aber der Zutritt zu derselben den Studirenden merkwürdigerweise nicht gestattet ist.

Das grösste Entbindungshaus der vereinigten Staaten: das Maternity Hospital in New-York auf Blackwells Island habe ich leider nicht gesehen: es hat in dem Charity-Hospital 30 Betten und 3 Säle für Schwangere und gesunde Frauen. Es hatte 1884 522 Geburten mit 8 Todesfällen (1,5 Proc.) und 26 Todtgeburten (5 Proc), die ersten Gynäkologen New-Yorks bilden seinen medicinischen Stab[18]). Ferner sind Gebärhäuser: Nursery & Child's Hospital mit 229 Geburten und dasselbe in Filiale mit 75 Geburten.

Genug, das Unterrichtsmaterial in Geburten ist in den bei weitem meisten Staaten Nordamerikas ein dürftiges, oft noch in den allgemeinen Hospitälern verborgenes, während umgekehrt die Zahl der isolirten Frauenkrankenhäuser eine grosse ist und ihre Einrichtungen meist gute sind.

Wahrscheinlich spielt auch hier die grosse Rücksicht des Amerikaners den Frauen gegenüber eine unglückliche Rolle, in-

[13]) Biennal Report of the board of Trustees of the Milwaukee Asylum for insane. Madison Wisc. 1885.

[14]) Fifteenth annual Report of the Woman Hospital of Chicago. January 1. 1886. Chic. 1886.

[15]) Thirtheenth annual Report of the Woman's Hospital in the State of New-York 1885, New-York 1886.

[16]) County of Milwaukee Year end. 1885. United 1886.

[17]) Ninetheenth Annual Report of the Columbia Hospital for women and Lying, in Asylum, Year ending June 30, 1885, Washington 1885.

[18]) Med. Register of New-York etc. New-York Putnam 1885 p. 42.

dem er sie studentischen Händen nicht aussetzen will; andererseits aber ist gewiss die relative Wohlhabenheit derjenigen Individuen, welche in solche Anstalten gehen und vielleicht auch manche Specialbestimmung in den Hospitalsatzungen Schuld daran, dass dieser Uebelstand ein so allgemeiner ist. Ich erkläre mir aus demselben zum Theil auch die auffallende Thatsache, dass die Emmet'sche Operation, deren vortreffliche Erfolge wir Deutsche ja anerkennen, so enorm häufig in Amerika ausgeführt wird, dass beispielsweise einzelne mir bekannte Operateure dieselbe 3 und 400-mal machten, d. h. etwa zwanzigmal so oft wie deutsche Autoren und dass sie, wie Sie aus den vorgelegten Berichten entnehmen konnten, unter der Zahl der angeführten Operationen stets eine so hervorragende Rolle spielt. Denn entweder wird sie ohne strenge Indication gemacht, oder bei der Behandlung der Geburten nach amerikanischem Ritus findet eine so enorm häufige Laceration der Cervix statt, wie sie bei uns glücklicherweise nicht vorkommen kann, wie sie sich aber als Folge der Unmöglichkeit, viele reguläre Geburten zu beobachten bei solchen Aerzten, die später geburshülfliche Operationen machen, wohl ungezwungen erklären lässt.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Sir Henry Thompson: Die Stricturen und Fisteln der Harnröhre. Uebersetzt und mit Rücksicht auf die deutsche Literatur bearbeitet von Dr. Leopold Casper. München 1888. Verlag von J. A. Finsterlin.

Die erste Auflage des vorliegenden Werkes von dem berühmten englischen Specialisten ist 1853 erschienen. Die jetzt fertig gestellte Uebersetzung des Werkes ist nach seiner vierten Auflage bearbeitet. Das Buch wurde seiner Zeit von dem Comité des Royal College of Surgeons of England mit dem Jacksonian-Preis gekrönt. In allgemeiner Hinsicht ist daran zu erinnern, dass Sir Henry Thompson die erste Autorität auf dem Gebiete der Krankheiten der Blase und Harnröhre ist, eine Autorität gleichmässig durch die vollendete Technik bei der Behandlung einschlägiger Leiden, wie durch seine wissenschaftlichen Leistungen auf diesem Gebiete. Von anderen Arbeiten desselben Verfassers sei noch auf seine Schriften über Prostatakrankheiten, über Harnblasengeschwülste, über die Resultate seiner Steinoperationen etc. hingewiesen. Alle Arbeiten Thompson's sind durch Gründlichkeit, durch die grossartige Fülle des bearbeiteten Materiales, vor allem durch die streng wissenschaftliche, anatomisch-physiologische Basis ausgezeichnet. Da ist nichts Schwindelhaftes oder Marktschreierisches, wovon bekanntlich leider nicht alle berühmten Specialisten unserer Zeit frei sind.

Das vorliegende Buch über die Stricturen und Fisteln der Harnröhre beginnt im 1. Capitel mit der Anatomie und Physiologie der männlichen Harnröhre. Hier sind die Längendifferenzen derselben, ihre Weite, ihre Structur, ihre Umgebung, die Sphincterenwirkung etc. abgehandelt. Das 2. Capitel gibt die Classification und Pathologie der Stricturen; nach einer Definition des Ausdruckes »Strictur« folgt die Beschreibung der Varietäten der Form einer Strictur (lineare, ringförmige, gewundene), ihrer Anzahl, ihres Sitzes, ihres Grades etc. Die Folgezustände, welche sich in der Blase und in den Nieren abspielen, werden pathologisch-anatomisch und klinisch gewürdigt. Die Abscess- und Fistelbildung und die Urininfiltration, auch das Vorkommen von Geschwülsten in der Harnröhre, werden gebührend hervorgehoben. In dem 3. Capitel werden namentlich die klinischen Erscheinungen im Gefolge von Harnröhrenstrictur noch speciell abgehandelt, auch die Veränderungen des Urins beschrieben. Das 4. Capitel entwickelt die Ursachen der organischen Stricturen; und Thompson giebt vier verschiedene Ursachen an, nämlich 1) Entzündung der Urethra und des umgebenden Gewebes a) specifische gonorrhoische, b) nicht specifische, 2) Vernarbung durch urethralen Schanker, durch andere Ulcerationen und durch Wunden, 3) Gewächse in der Harnröhre, 4) Congenitale, den Canal verengernde Missbildung. Von 202 tabellarisch geordneten Fällen von organischer Strictur, welche Thompson seinem Werke beifügt, sind 164 durch Gonorrhoe, 28 durch Verletzung am Damme, 4 durch Vernarbung nach urethralem Schanker und Brand entstanden, 6 als congenitale zu bezeichnen. Die praktisch wichtige Frage über den Krampf als Ursache von Verschluss der Harnröhre (»spastische Obstructionen«) wird im 5. Capitel besprochen; Thompson ist ein Verfechter dieser Lehre. Als Curiosum mag hier erwähnt werden, dass Thompson einen Fall von periodisch wiederkehrender spastischer Strictur (in Intervallen von 24 oder 48 Stunden) beobachtet und durch Chinin gehoben hat. — Die Diagnose der organischen Strictur (Capitel 6) durch instrumentelle Untersuchung enthält sehr viel Originelles; die Einführung des Katheters ist auf's Genaueste vorzüglich abgehandelt. Die im folgenden Capitel für die Dilatationsbehandlung gegebenen Erläuterungen, an der Hand referirter einfacher und schwerer Fälle sind musterhaft; es wäre zu wünschen, dass jeder Arzt, welcher die Bougiebehandlung ausübt, in den Geist und die schonende Technik des berühmten Specialisten eingeführt wäre. Die scheinbar unbedeutendsten Erscheinungen an Patienten, die minutiösesten technischen Details sind hier gewürdigt. Auch die Methoden der rapiden Dilatation und der Zersprengung einer Strictur sind hier abgehandelt. Die Urethrotomia interna (Capitel 9) spielt bekanntlich in England eine grosse Rolle; Thompson's Instrumente sind die besten und sichersten für diesen Zweck. In Deutschland ist diese Methode wenig geübt; man giebt hier in der Regel, wo die Dilatationsbehandlung der Strictur nicht zum Ziele führt, der Urethrotomia externa den Vorzug. Auch die letztere ist genau beschrieben. In den vier letzten Capiteln werden die Harnverhaltung in Folge von Urethral-Stricturen, Harnabscesse und Harnfisteln, Urinfieber und endlich die Stricturen der weiblichen Harnröhre abgehandelt.

Die Lectüre ist durch theilweise recht eingehende historische Darstellungen gewürzt; so handelt das 8. Capitel von der Anwendung chemischer Agentien bei der Behandlung der Strictur, Mittel, welche heute glücklicherweise völlig verlassen sind.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, besser als sie nicht selten Uebersetzungen fremder Werke zu Theil wird. Vortreffliche Abbildungen in grosser Zahl erläutern anatomische und instrumentelle Details.

Die Uebersetzung ist wohl gelungen und um so verdienstvoller, als sie die eigenartige Arbeit eines um sein Specialfach hoch verdienten englischen Arztes dem grossen deutschen ärztlichen Publikum zugänglich macht. Das Studium des Buches ist auf das Wärmste zu empfehlen. Helferich-Greifswald.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 1. Februar 1888.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr **Falk: Allgemeinerscheinungen bei gestörter Urinabsonderung.**

Vor einigen Jahren ist es dem Strassburger Chemiker Musculus geglückt, einen Stoff aufzufinden, welcher Harnstoff in kohlensaures Ammoniak spaltet, das sogenannte Harnstoffferment. Er benutzte zu der Herstellung des Körpers Urin von Blasenkranken, welche noch nicht medicamentös behandelt worden waren. Wie sich aber jetzt herausgestellt hat, ist jeder Urin dazu tauglich, welcher in ammoniakalische Gährung übergegangen ist; nicht in Fäulniss, was wohl auseinandergehalten werden muss, aber leider nicht genügend unterschieden wird. Man thut am besten, dem Urin den Schleim zuzusetzen, welcher sich gewöhnlich an Pissoirs bildet; dann erhält man meist eine ammoniakalische Gährung und aus dem gährenden Urin das Ferment in Gestalt eines weissen, geruchlosen Pulvers.

Subcutane Injectionen des Fermentes behelligten Thiere nicht im Mindesten. Anders war es, wenn ich gleichzeitig Harnstoff injicirte. Ich betrat damit das viel beackerte Feld der Urämie und speciell der Frerichs'schen Anschauung von der chemischen Ursache der Urämie.

Nun glaube ich, ist die Lehre von der Harnvergiftung dadurch in ein neues Stadium getreten, weil man erkannt hat, dass schon der normale Urin giftig wirkt, und noch mehr der pathologische Urin der Nephritiker. Munk und Schiffer haben darüber gearbeitet und Bouchat in Bordeaux hat jüngst eine ganze Reihe von Harngiften kennen gelehrt, die er physiologisch in narkotisirende nnd excitirende eintheilte, aber chemisch nicht genau unterscheidet. Mit dieser mühevollen Arbeit ist gegenwärtig Herr Stadthagen beschäftigt.

Der sonst giftige Urin der Nephritiker ist gerade während des urämischen Anfalles ungiftig, sodass man annehmen muss, es finde eine Anhäufung sonst ausgeschiedener Giftstoffe im Körper statt. Aber es wird für jede Theorie immer eine grosse Schwierigkeit sein, zu erklären, wie es möglich ist, dass einerseits es bei völliger Anurie manchmal nicht zu Urämie kommt, und wie andererseits Urämie auftreten kann bei scheinbar gar nicht gestörter Urinabsonderung.

Das hypothetische Harnstoffferment von Frerichs ist uns nun durch Musculus' Arbeiten gegeben. Ich arbeitete nun so, dass ich einmal Ferment und Harnstoff an verschiedenen Stellen injicirte, das zweite Mal die Mischung injicirte, das dritte Mal wartete, bis in dem Gemenge eine deutliche Abspaltung von Ammoniumcarbonat eintrat.

In allen diesen Versuchsreihen erhielt ich nie Bilder, welche der Urämie ähnlich waren. Man konnte das darauf schieben, dass die Nieren das Gift in sehr kurzer Zeit ausscheiden, ehe es noch zu Intoxicationserscheinungen kam. Ich habe desshalb die Versuche an einer ganzen Zahl von nephrectomirten Thieren wiederholt. Der Eingriff, von der kunstgeübten Hand des Herrn Gad ausgeführt, war augenscheinlich ein nicht sehr bedeutender. Die Thiere befanden sich durchaus wohl, gingen allerdings am sechsten Tage zu Grunde, aber ohne eine Spur von Urämie, augenscheinlich durch die Veränderungen der Circulation.

Injicirte ich dagegen fauligen Urin, am besten solchen mit fauligem Fleischinfus geimpften, so erhielt ich Krankheitsbilder, welche der Urämie nahe standen und ganz ausgeprägt alle Symptome der experimentellen Urämie, wenn ich den Thieren vorher die Nieren exstirpirt hatte, darboten. Am schönsten gelang es bei Kaninchen; bei Hunden auch, aber da ist der Eingriff der beiderseitigen Nephrectomie doch schon ein sehr bedeutender. Der Einwurf liegt nahe, dass es sich hier einfach um albuminöse Sepsis gehandelt hat; besonders weil Urin im Stadium vorgeschrittener Putrescenz die Erscheinungen weniger markant hervorrief; aber die Erscheinungen waren ganz andere und Controllversuche mit dem einfachen fauligen Fleischinfus ergaben andere Bilder.

Es liegt nahe, ähnliche Ursachen für die Urämie beim Menschen anzunehmen. Natürlich bedarf es noch der eingehendsten bacteriologischen und chemischen Studien, um die Zersetzungserreger und die gebildeten Giftproducte, die Urotoxine, genau kennen zu lernen.

Herr Brieger weist als Analogie aut eine chemische Wirkung des Commabacillus hin, welcher das ungiftige Kreatinin in eine höchst giftige Substanz verwandelt.

Als Ort der Zersetzung und Eingangspforte der Vergiftung wird man zunächst an den Darmcanal denken müssen. Schon Frerichs hat darauf hingewiesen und hat diätetische Schädlichkeiten für Entstehung der Urämie verantwortlich gemacht und gezeigt, wie häufig, wenn die Darmerkrankung des Typhus mit Morbus Brightii zusammentrifft, Urämie eintritt. Ueberhaupt unterliegt der Nephritiker leicht secundären Entzündungen (Pneumonie); jedenfalls findet eine ganze Reihe von Entzündungserregern leichter Boden auf einem mit urinösen Substanzen imprägnirten Gewebe.

Herr Liebreich: Ammoniaksalze (z. B. Salmiak), führen, in gewissen Dosen, zu urämischen Krämpfen. Er möchte desshalb wissen, ob die Dosen des Urins so bedeutend gewesen sind.

Herr Falk kann die Frage nicht präcis beantworten. Es sind aber nicht nur Krämpfe, sondern alle Cardinalsymptome der Urämie bei seinen Versuchen beobachtet worden.

Herr **Landau: Ueber Uteruskrebs.**

Ich beabsichtige nicht das grosse Gebiet der Gebärmuttermutterkrebse, sondern nur einige Fragen aus dem Gebiete der Cancroide des Cervix hier zur Sprache zu bringen. Die Präparate sind interessant, weil sie nach einer hier fast unbekannten, in Frankreich viel geübten Methode gewonnen sind, und wegen des mikroskopischen Befundes.

Dass in allen Fällen von Carcinom, wo operirt werden kann, operirt werden soll, ist ausser Frage. Fraglich dagegen ist, ob man die Totalexstirpation oder die hohe Amputation des Cervix nach Schröder machen soll. Das Schröder'sche Schema, wonach Portiocancroide niemals, Cervixcarcinome dagegen immer auf den Uteruskörper übergreifen, halte ich nicht für alle Fälle richtig. Es sind auch Fälle bekannt geworden, wo neben isolirten Knoten der Portio ein isolirter Knoten des Fundus sich fand; mein Assistent, Hr. Dr. Abel, hat bei Portiocancroiden eine sarkomatöse Erkrankung der Uterusschleimhaut mit Sicherheit nachweisen können.

Was das Operationsverfahren betrifft, so ist die von Schröder, Billroth, Olshausen ausgebildete Exstirpation per vaginam die jetzt fast einzig angewendete. Doch haften ihr die Uebelstände an, dass sie unter Umständen sehr blutig, sehr langdauernd ist, dass Nachblutungen vorkommen, dass die Harnleiter leicht verletzt werden.

Die neue Methode, der ich folge, ersetzt die Naht durch Anlegung von Compressorien, ähnlich wie Wolff seine Kropfexstirpationen machte. Sie ist von Richelot angegeben. Man löst nach Durchschneidung der Scheidengewölbe den Uterus von Blase und Mastdarm, legt die grossen Klammern um die Ligamenta lata und durchschneidet einfach. Dadurch wird es möglich, selbst in schwierigen Fällen die Operation in weniger als 20 Minuten auszuführen. Weitere Vorzüge sind: Die minimale Blutung, die kurze Dauer der Narkose und die Unmöglichkeit, den Harnleiter zu verletzen. Ferner ist die Nachbehandlung eine unglaublich einfache, weil keine Nähte zu entfernen sind. Ich habe von 9 Operirten nur einen Fall verloren und zwar durch der Kranken eigene Schuld, welche 24 Stunden nach der Operation ohne Erlaubniss aufstand.

Die Diagnose eines beginnenden Carcinoms ist weitaus schwieriger als die Therapie. Nirgends ist die Diagnose durch solche Complicationen gestört wie hier, und es gehört die exakteste histologische Schulung und feinste Beobachtuug in der Klinik dazu, um ein beginnendes Carcinom zu erkennen. Die von Ruge und Veit geübte Methode der directen Untersuchung excidirter und ausgekratzter Schleimhautstücke darf nicht überschätzt werden; sie giebt zu grossen Täuschungen Anlass und ich selbst habe in einer beschränkten Zahl von Fällen, wo mir ganz gute Histologen die sichere Diagnose auf Carcinom brachten, aus klinischen Gründen die Operation unterlassen und der Erfolg gab mir Recht. Man könnte einwenden: hieran sei weniger die Histologie, als der Histologe Schuld; aber das ist in praxi gleichbedeutend: eine absolute Autorität können immer nur Wenige beanspruchen; wir müssen eben, wie bei manchen auf Lues verdächtigen Krankheitserscheinungen ex juvantibus et nocentibus die Diagnose sicher zu stellen suchen.

Die von Herrn Abel demonstrirten Präparate beweisen, dass der Satz: Cancroide der Portio gehen niemals auf das Corpus über, nicht richtig ist. Herr Geheimrath Waldeyer hat dieselben geprüft und meine Auffassung völlig bestätigt. Während die Cervix-Schleimhaut wenig gelitten hat, zeigt sich in diesen Fällen eine sarkomatöse Erkrankung der Mucosa corporis. Bei einer 21jährigen Frau mit Cancroid beider Portio-Lippen fand sich ein Carcinomnest und daneben die Schleimhaut sarkomatös erkrankt, in den tieferen Schichten mehr Spindelzellen-, in den oberflächlichen mehr Rundzellen-Sarkom. Es ist ganz unmöglich, diese Bilder in das Schema irgend einer »Entzündung« einzuordnen.

Eine Erklärung für dies auffällige Beieinandersein kann

ich nicht geben; doch ist vielleicht auf die Analogie hinzuweisen mit der Tuberculose; wie diese im Lungengewebe zu ganz anderen Erscheinungen führt als auf der Haut, so präsentirt sich dieselbe maligne Infection auf dem Cylinderepithel des Corpus als Sarkom, auf dem Pflasterepithel der Portio als Cancroid.

Weil wir also die Körperschleimhaut nie intakt fanden, ist die Totalexstirpation gerechtfertigt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Schede.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Curschmann: Ueber Abdominaltyphus.** Vergl. d. W. 1887, pag. 1037; 1888, pag. 85.

Herr Krieg ist Anhänger der Trinkwassertheorie. Seit der grossen Choleraepidemie in Hamburg vom Jahre 1866 hält K. an der Schädlichkeit des Hamburger Trinkwassers fest. Er will damit das Wasser nicht als den einzigen Urheber der jetzigen Epidemie bezeichnen, aber als einen sehr wesentlichen Factor. Daraus erkläre sich das häufigere Erkranken der Dienstboten gegenüber den Herrschaften, weil erstere viel häufiger ungekochtes Wasser geniessen. Die besseren Verhältnisse in früheren Jahren kommen daher, dass die Elbe früher viel weniger verunreinigt war, als jetzt. Während früher die Abflüsse von vielleicht nur 100,000 Menschen in den Fluss gelangten, erhält er jetzt durch die allgemeine Durchführung der Canalisation solche von 450,000. Auch die ungesunde Lage der Wasserreservoirs in den Häusern, die gewöhnlich in den Aborten angebracht sind, verschlechterte die Qualität unseres Trinkwassers. Eine Abhülfe kann nur dadurch geschafft werden, dass wir entweder eine eigene Trinkwasserleitung in Hamburg bekommen, oder nur gekochtes Wasser geniessen.

Herr Curschmann stellt einige seiner von Herrn Reincke angegriffenen Behauptungen richtig. Er betont nochmals die ungleiche Ausbreitung des Typhus in unserer Umgebung, speciell in Wandsbeck und am Grindel, und stimmt den Anschauungen Simmonds über Herrn Reincke's »Verdünnungstheorie« zu. Die Ansichten Krieg's über die Reservoire theilt C. durchaus und erinnert noch an die häufige Verschlechterung des Wassers durch Filter, die selten gereinigt werden.

Ueber die Typhusverhältnisse Wandsbeck's hat C. sich durch drei dort beschäftigte Aerzte aus den letzten 3 Jahren Daten geben lassen. Herr Dr. E. behandelte 42 Fälle, davon 34 auf Hamburger, nur 8 auf Wandsbecker Gebiet. Von diesen 8 waren 3 von aussen eingeschleppt, 2 arbeiteten in Hamburg und nur 3 waren autochthon in Wandsbeck entstanden. — Herr Dr. H. hat in den Jahren 1885/86 gar keinen Typhus in Wandsbeck und 13 auf Hamburger Gebiet behandelt, im Jahre 1887 dagegen 26 auf Hamburger, 6 auf Wandsbecker Gebiet. Diese 6 Fälle betrafen alle Kinder, verliefen sehr leicht und entfieberten rasch. In diesem Jahre hat Dr. H. bis jetzt noch keinen Typhusfall in Wandsbeck behandelt. — Herr Dr. S. hat fast niemals autochthon entstandene Fälle in Wandsbeck beobachtet.

Herr Reincke ist entschiedener Gegner, nicht Freund des Hamburger Trinkwassers, wie Manche anzunehmen scheinen. Nur das bezweifelt R., dass in Hamburg das Elbwasser Träger, resp. Verbreiter des Typhusbacillus sei, da die Schöpfstelle der Wasserleitung weit oberhalb der Abflussstelle liegt. Auch in Städten mit Quellwasserleitung kommen ähnliche Typhusfrequenz-Curven vor, wie jetzt bei uns. R. ist immer noch Anhänger der Grundwassertheorie, wenn dieselbe auch Manchem vielleicht antiquirt erscheine. R. legt ferner Curven über die Frequenz und Mortalität des Typhus in Hamburg und Altona aus den letzten 15 Jahren vor, die allenfalls zu Gunsten der Trinkwassertheorie gedeutet werden können. In den Curven decken sich nämlich die Spitzen besonders der Mortalitätscurve Altona's mit denen Hamburgs. Da Altona sein Trinkwasser aus der Elbe erst unterhalb der Hauptabflüsse von Hamburg erhält, so könne ein Zusammenhang zwischen Wasserversorgung und Typhusverbreitung für Altona allenfalls angenommen werden. Für Hamburg kann R. dies jedoch nicht zugeben.

Herr Wallichs citirt eine Angabe Baumgärtner's, wonach der Typhusbacillus im verunreinigten, fauligen Wasser schneller getödtet wird, als im sterilisirten. Dies spräche schon gegen die Trinkwassertheorie.

Herr Curschmann berichtigt diese Angabe dahin, dass Baumgärtner von faulendem Wasser spricht, wo also die Fäulnissbacterien die Typhusbacillen vernichten. Dies gilt jedoch nicht für das Hamburger Wasser. Jaffé.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung am 10. Februar 1888.

Dr. v. **Eiselsberg:** Demonstration eines geheilten Falles von **Caput obstipum traumaticum.**

Der Fall ist bei dem damals 12jährigen Mädchen entstanden durch Tragen eines schweren Fasses auf dem Kopfe; dasselbe drohte nach links abzurutschen, was sie durch eine plötzliche Bewegung des Kopfes nach rechts zu verhindern im Stande war. Bald darauf traten Schmerz und Anschwellung im rechten Sternocleidomastoideus auf; im Laufe der nächsten zwei Jahre entwickelte sich ein typisches Caput obstipum mit Asymmetrie des Gesichtes. Operation von Billroth: Offene Durchschneidung der Sehne des Sternocleidomastoideus. Heilung per primam; Gypsmieder. Das Redressement ist vollständig gelungen; auch die Asymmetrie des Gesichtes verschwunden.

Hofrath **Meynert: Die Diagnose primärer Schädelsynostosen.**

Nach Demonstration zweier Fälle bespricht M. die Merkmale der diagnosticirbaren prämaturen Schädelsynostosen.

Die halbseitige Synostose der Kronennaht drückt sich durch eine Abflachung der Stirn- und Scheitelgegend aus. — Die Synostose des mittleren Theiles der Kronennaht prägt sich dadurch aus, dass die Wölbung der Stirn- und vorderen Scheitelgegend gering ausfällt, das Gehirn wird nach hinten gedrängt, daher das Hinterhaupt vorgewölbt wird, aber aus der Stirnplatte kann man in vivo keine Diagnose stellen. Anders verhält es sich mit der Diagnose der prämaturen Synostosen der Seitentheile der Kronennaht. Sie kommt am meisten vor, combinirt mit prämaturer Synostose der hinteren Hälfte der Pfeilnaht. Die diagnostischen Merkmale sind: 1) Kleinheit des Schädels. 2) Der Höhendurchmesser ist grösser als der Breitendurchmesser. 3) Der Höhendurchmesser ist brachycephal. 4) Das Flachauge. Die synostotische Dolichocephalie (Verschluss der Pfeilnaht) lässt sich aus folgenden Momenten diagnosticiren: 1) Die Höhe ist grösser als die Breite des Schädels. 2) Der Höhenindex ist nicht brachycephal, d. h. der Schädel ist nicht ein absolut hoher. 3) Das Tiefauge. Bei prämaturer Synostose des hinteren Theiles der Pfeilnaht haben wir einen Hochschädel mit tiefen Augen. Selbstverständlich müssen bei Beurtheilung der betreffenden Abnormitäten die ethnographischen Verhältnisse berücksichtigt werden.

Herr v. **Bamberger** stellt einen Fall von reiner Dextrocardie vor. Nach Wr. med. Pr.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

IV. Sitzung am 4. Februar 1888.

Herr v. **Kölliker** demonstrirt zwei Serien **Anschütz'scher Momentphotographien** und hebt deren Bedeutung für die Förderung der Physiologie der Bewegung hervor.

Herr **Rob. Geigel: Ueber Reflexion des Lichtes im Innern des Auges und einen Versuch zur Erklärung der Haidinger'schen Strahlenbüschel.**

Durch mathematisch-theoretische Betrachtungen kommt R.

Geigel zu der Ansicht, dass die Haidinger'schen Strahlenbüschel, entgegen der bisher geltenden physiologischen Erklärung von Helmholtz, als eine entoptische Interferenzerscheinung aufzufassen seien.

Herr **Bumm: Ueber Darm-Complicationen nach Laparatomien.**

Der Vortrag wird als Originalmittheilung in dieser Wochenschrift erscheinen. Hoffa.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie.

Der siebzehnte Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 4. bis 7. April ds. Js. in Berlin statt.

Ihm geht voraus am 3. April, Abends 7 Uhr, in dem Saale der Philharmonie (SW. Bernburger Strasse 22a/23 part., nahe dem Anhalter Bahnhof) eine gemeinsam von der deutschen Gesellschaft für Chirurgie und der Berliner medicinischen Gesellschaft beschlossene

Todtenfeier für unseren verstorbenen Ehrenpräsidenten Bernhard v. Langenbeck.

Die Einladungen zu derselben werden den Mitgliedern noch besonders zugehen.

Die Begrüssung der zum Congresse sich versammelnden Mitglieder findet am 3. April, Abends von 9 Uhr ab im Hôtel du Nord (Unter den Linden 35) statt. Ihr reiht sich eine Sitzung des Ausschusses zur Aufnahme neuer Mitglieder an.

Die Nachmittagssitzungen werden am 4. April, Mittags von 12—4 Uhr, an den anderen Tagen von 2—4 Uhr in der Aula der Königlichen Universität, die für Demonstrationen von Präparaten und Krankenvorstellung bestimmten Morgen-Sitzungen von 10—1 Uhr im Königlichen Universitäts-Klinikum abgehalten.

In den Morgensitzungen vorzustellende, von auswärts kommende Kranke können im Königlichen Klinikum (Berlin, N., Ziegelstrasse No. 5—9) Aufnahme finden, Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden.

Am letzten Sitzungstage des zwölften Congresses wurde der Beschluss gefasst (s. Protokolle S. 106), dass die Themata der zur Discussion sich eignenden Vorträge und Mittheilungen zuvor an den Vorsitzenden eingesandt und demnächst allen Mitgliedern kundgegeben werden sollten.

Ankündigungen von Vorträgen, Mittheilungen und Demonstrationen bitte ich bis zum 15. März dem ständigen Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. Gurlt (W. Keithstrasse No. 6) zugehen zu lassen und dabei anzugeben, ob die Vorträge in den Vormittags-Sitzungen (Klinik) oder in den Nachmittags-Sitzungen (Aula) gehalten werden sollen.

In den Sitzungen des sechzehnten Congresses (Protokoll S. 4) ist folgender Beschluss gefasst worden:

»Der Vorsitzende wird auf die Dauer eines Jahres gewählt. Die Wahl ist immer eine Zettelwahl. Mitglieder der Gesellschaft, welche verhindert sind, an den Sitzungen des Congresses theilzunehmen, müssen aber in diesem Falle die abgegebenen Zettel mit ihrer Unterschrift versehen, während die anwesenden Wähler ihre Zettel nicht zu unterschreiben brauchen. Die Wahl des Vorsitzenden findet am dritten Sitzungstage des Congresses im Voraus für die nächste Sitzungsperiode statt.«

Das gemeinschaftliche Mittagsmahl findet am Donnerstag, den 5. April, um 5 Uhr Abends im Hôtel du Nord statt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung der Namen am 3. April Abends im Hôtel du Nord und am 4. April Mittags in der Sitzung ausliegen.

Berlin, den 26. Januar 1888.

Ernst v. Bergmann, d. Z. Vorsitzender.

VII. Congress für innere Medicin.

Der VII. Congress findet vom 9. bis 12. April 1888 zu Wiesbaden statt. Das Präsidium desselben übernimmt Herr Leube (Würzburg). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Montag den 9. April: Die chronischen Herzmuskelerkrankungen und ihre Behandlung. Referenten: Herr Oertel (München) und Herr Lichtheim (Bern).

Dienstag den 10. April: Der Weingeist als Heilmittel. Referenten: Herr Binz (Bonn) und Herr v. Jaksch (Graz).

Mittwoch den 11. April: Die Verhütung und Behandlung der asiatischen Cholera. Referenten; Herr Cantani (Neapel) und Herr August Pfeiffer (Wiesbaden).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr Rumpf (Bonn): Ueber das Wanderherz. — Herr Unverricht (Jena): Experimentelle Untersuchungen über den Mechanismus der Athembewegungen. — Herr Liebreich (Berlin): Thema vorbehalten. — Herr Adamkiewicz (Krakau): Ueber combinirte Degeneration des Rückenmarkes. — Herr Jaworski (Krakau): Experimentelle Beiträge zur Diätetik der Verdauungsstörungen. — Derselbe: Thema vorbehalten. — Herr Stiller (Budapest): Zur Therapie des Morbus Basedowii. — Derselbe: Zur Diagnostik der Nierentumoren. — Herr Emil Pfeiffer (Wiesbaden): Harnsäureausscheidung und Harnsäurelösung. — Herr Binswanger (Jena): Zur Pathogenese des epileptischen Anfalles. — Herr Jürgensen (Tübingen): Ueber kryptogenetische Septiko-Pyaemie.

Verschiedenes.

(Summarische Uebersicht) der im Prüfungsjahre 1886/87 in Bayern geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin.

Doctoren und Candidaten der Medicin sind	Bei der Prüfungscommission			Summa
	München	Würzburg	Erlangen	
I. Aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten	50 (25)*	70 (32)	21 (19)	141 (76)
II. Neu eingetreten . .	199 (148)	176 (197)	46 (47)	421 (392)
zusammen	249 (173)	246 (229)	67 (66)	562 (468)
III. Hievon bestanden mit d. Zensur genügend (3)	82 (27)	18 (7)	24 (24)	124 (58)
» » » gut . (2)	100 (92)	120 (100)	31 (18)	251 (210)
» » » sehr gut (1)	7 (3)	19 (46)	4 (2)	30 (51)
zusammen	189 (122)	157 (153)	59 (44)	405 (319)
IV. Nicht bestanden resp. zurückgetreten . . .	60 (51)	89 (76)	8 (22)	157 (149)

*) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Prüfungsjahr 1885/86. (Cult. Min. Bl. Nr. 31. 1887.)

Wie aus der Uebersicht hervorgeht, scheint der Maassstab, der bei der Beurtheilung der Leistungen bei den ärztlichen Prüfungen in Bayern angelegt wird, ein strengerer geworden zu sein. Die I. Note erhielten nur 5,7 Proc. der Examinirten, gegen 10,8 Proc. im Vorjahre (2,8 Proc. in Preussen); dagegen erhielten die III. Note 22 Proc. gegen 12,4 Proc. im Vorjahre. Bestanden haben die Prüfung 71 Proc. der Examinirten (in Preussen 72,7 Proc.; vergl. d. W. 1887, pag. 950).

Therapeutische Notizen.

(Toxische Wirkung des Antipyrin.) Mit der immer weiteren Ausdehnung der Anwendungssphäre des Antipyrin mehren sich auch die Fälle von alarmirenden, nach Antipyrin-Darreichung aufgetretenen Symptomen. Es handelt sich dabei um Idiosyncrosie, da die Erscheinungen meist schon nach relativ kleinen Dosen sich zeigten. W. A. Sturge beobachtete (Brit. med. Journ. 4. Febr.) nach 0,3 wegen Migräne gegebenen Antipyrins plötzliches Auftreten coryzaähnlicher Symptome: Heftiges Niesen, etwa 20 mal hinter einander, Röthung der Augen und des Gesichts, Thränen der Augen, grosse Mengen von Schleim aus der Nase abgesondert; Schwerathmigkeit, Unfähigkeit in liegender Stellung zu verharren; bald darauf auch heftiger Husten und reichliche Expectoration, profuser Schweiss. Die Symptome traten etwa 5 Minuten nach Aufnahme des Mittels ein und dauerten 1/2 Stunde. Dann stellte sich heftig juckende Urticaria an Beinen und Abdomen ein, Kupfer-Geschmack im Mund, Ohrensausen, Pulsbeschleunigung. 3/4 Stunden nach der Darreichung begannen die Erscheinungen zu verschwinden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Februar. Die Kammer der Abgeordneten hat das Nachtragspostulat von 9750 M. für Errichtung einer Anstalt zur Gewinnung und Bereitung von Thierlymphe in München debattelos ge-

nehmigt. Die Forderungen für die medicinischen Facultäten wurden im Wesentlichen nach den Beschlüssen des Finanzausschusses (vergl. d. W. pag. 37, 53 und 68) behandelt.

— Die Leitung der internen Station des Augusta-Hospitals in Berlin, die durch die Ernennung Senator's zur Professor der Poliklinik frei geworden ist, soll Prof Ewald übertragen werden.

— In Breslau wurde der erste Schularzt als Mitglied der städtischen Schuldeputation angestellt.

— Im Jahre 1889 wird in Berlin eine deutsche allgemeine Ausstellung für Unfallverhütung stattfinden.

— Die beiden Directoren des Berliner Krankenhauses im Friedrichshain, Fürbringer und Hahn, beabsichtigen die Herausgabe eines neuen in zwanglosen Heften erscheinenden literarischen Unternehmens, »Berliner Klinik«.

— Die Gesellschaft der Aerzte in Budapest beabsichtigt ein eigenes Vereinshaus sich zu erbauen Die hiezu erforderlichen Mittel sollen theils durch Sammlung unter den Mitgliedern, theils aus den Aufnahmsgebühren aufgebracht werden, zum grössten Theil aber durch von der Gesellschaft auszugebende, mindestens auf 500 fl. lautende Antheilscheine, welche unter den Mitgliedern der Gesellschaft zu placiren, zu Gunsten der Inhaber zu verzinsen, vor der Fertigstellung des Baues nicht kündbar, dann aber nach einem bestimmten Plane durch Verloosung zurückzuzahlen wären.

— Der Wiederbeginn der Vorlesungen an den russischen Universitäten, welche im vorigen Semester wegen der Studentenunruhen vorzeitig geschlossen wurden, ist auf den März-Monat hinausgeschoben. Auch die eingestellten Examina sollen dann erst wieder aufgenommen werden.

— Der III. Französische Chirurgencongress wird vom 12. bis 17. März unter dem Vorsitz von Verneuil in Paris tagen. Als Themata für die Hauptdiscussionen sind ausgewählt worden: 1) Behandlungsmethoden von Schusswunden der Eingeweidehöhlen; 2) Werth der Radicaloperation der Hernien mit Bezug auf die definitive Heilung; 3) Chronische Pleuraexsudate und ihre operative Behandlung; 4) Recidive operirter Neubildungen, ihre Ursachen und Prophylaxe.

— Der französische Kriegsminister wird der Kammer nächstens eine Gesetzesvorlage wegen Errichtung einer medicinischen Academie für Militärärzte in Lyon vorlegen. Diese Stadt hat sich bereit erklärt, das Gebäude für die neue Academie auf ihre Kosten herstellen zu lassen.

— In Ergänzung unserer in der vorigen Woche gebrachten Notiz bemerken wir, dass der IV. internationale Otologen-Congress in Brüssel abgehalten wird.

(Universitäts-Nachrichten.) **Charkow**. Der berühmte Kliniker Professor W. Laschkewitsch feiert am 8. (20.) Februar sein 25jähriges Jubiläum. Der Tag wird von seinen Collegen und Schülern feierlich begangen werden. — **Erlangen**. Für den Lehrstuhl der Psychiatrie an der hiesigen Universität wurden von der medicinischen Facultät in Vorschlag gebracht: Dr. Siegb. Ganser, Oberarzt für Geistes- und Nervenkranke am Stadtkrankenhause in Dresden (früher Privatdocent in München) primo loco, Dr. Carl Dittmar, Director der Irrenanstalt in Saargemünd, secundo loco, und Dr. Anton Bumm, Director der Kreisirrenanstalt in Deggendorf, tertio loco. — **Halle**. Dr. Bunge, I. Assistent der k. Universitäts-Augenklinik wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Heidelberg**. Als Docenten für innere Medicin habilitirten sich Dr. J. Hoffmann und Dr. W. Fleiner. — **Leipzig**. Das Gerücht, dass Prof. His einen Ruf nach Wien erhalten habe, ist durchaus unbegründet. — **St. Petersburg**. Prof. Wenzel Gruber, Ehrendirector des anatomischen Museums an der militär-medicinischen Academie, beabsichtigt aus Gesundheitsgründen Russland zu verlassen, um in Tyrol seinen Wohnsitz zu nehmen. — **Strassburg**. Der Physiologe Professor Goltz wurde zum Rector der Universität für das nächste Jahr gewählt. Der Director des Göttinger botanischen Gartens, Prof. Graf zu Solms-Laubach, welcher einen Ruf nach Berlin angenommen hatte, wird nun doch nicht nach Berlin, sondern als Nachfolger de Bary's hierher gehen.

(Todesfälle.) Am 10. Februar starb in Leipzig nach kurzem Krankenlager Geheimrath Prof. Ernst Leberecht Wagner, Director der medicinischen Klinik daselbst. Bis vor wenigen Wochen noch hatte der beliebte Lehrer mit gewohnter Rüstigkeit docirt. Trotz eines heftigen Anfalles von Lumbago, an dem er seit Jahren periodisch leidet, hatte er sich gezwungen, seinen Dienst zu versehen. Der damit verbundenen körperlichen Anstrengung, im Verein mit einer starken Erkältung, schreibt man die acute Nephritis zu, welche sich nun hinzugesellte. Erst einige Tage vor dem Tode aber, mit dem Eintritt von urämischen Delirien, nahm die Krankheit ihre gefährliche Wendung. Von nun an nahm sie einen schnellen Verlauf. Der Tod erfolgte im Koma, ohne dass das Bewusstsein vorher wiedergekehrt war. — Eine eingehende Würdigung der Bedeutung Wagner's behalten wir uns vor.

Am 3. ds. Mts. starb zu Königsberg der dortige ausserordentliche Professor in der medicinischen Facultät, Dr. Heinrich Bohn, 58 Jahre alt. Bohn war seit 32 Jahren als Assistent, Docent und Extraordinarius an der Hochschule in Königsberg im Fach der Kinder- und Hautkrankheiten thätig. Er war Mitbegründer und Herausgeber des Jahrbuches für Kinderheilkunde, Mitarbeiter an Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten und Verfasser eines ausgezeichneten «Handbuches der Vaccination«.

Einen schweren Verlust beklagt die botanische Wissenschaft in dem am 31. Januar erfolgten Tode des Dr. John Th. J. Boswell, eines hervorragenden englischen Botanikers und langjährigen Curators der botanischen Gesellschaft in London.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt. Der praktische Arzt Dr. Hugo Heinzelmann in Kaufbeuern zum IV. Assistenzarzt der Kreis-Irren-Anstalt zu München.

Auszeichnung. Dem k. ausserordentlichen Universitätsprofessor und praktischem Arzte Dr. M. J. Oertel wurde der Titel eines k. Hofrathes verliehen.

Niedergelassen. Heinrich Aumüller, approbirt 1886 (in Jena), als praktischer Arzt in Weissenstadt, k. Bez.-Amt Wunsiedel.

Verzogen. Dr. med. Paul Staudacher von München nach Schwabhausen, Bez.-Amts Dachau; Bezirksarzt a. D. Dr. Jos. Mayer von Amberg nach München.

Gestorben. Dr. V. Mahler, Bezirksarzt II. Cl. zu Weissenhorn, Bez.-Amts Neu-Ulm.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. die Unterärzte Franz Träger vom 16 Inf.-Reg. im 13. Inf.-Reg., und Theodor Einstein im 18. Inf.-Reg; ferner im Beurlaubtenstande die Unterärzte der Reserve Dr. Arthur Mertsching, Dr. Otto Hartig, Alfons Finsterlin und Paul Staudacher (München I), August Simon (Bamberg), Dr. Maximilian Schweitzer und Dr. Albert Bootz (Würzburg), Dr. Adolf Hermann (Landau).

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 29. Jan. bis incl. 4. Febr. 1888.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 6 (5), Keuchhusten 7 (1), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr ( ), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 152 (137), der Tagesdurchschnitt 21.7 (19.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28.7 (25.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.0 (18.8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.1 (17.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Correspondenz.

Die verehrliche Redaction der Münchener Medicinischen Wochenschrift ersuche ich um Aufnahme folgender Erklärung:

In den letzten Tagen gelangten Seitens des Kindermehlfabrikanten, Herrn Kufecke in Hamburg, zahlreiche Exemplare einer Broschüre zur Versendung, die unter dem Titel und nach Anführung eines von mir gehaltenen Vortrages eine Reihe von Zeugnissen und Attesten zu Gunsten des Kufecke'schen Kindermehles bringt. Da durch diese Art der Reclame die Vorstellung hervorgerufen werden könnte und auch in der That hervorgerufen worden ist, dass diese Broschüre von mir ausgehe oder in dieser Form von mir gebilligt werde, sehe ich mich zu der Erklärung veranlasst, dass ich in keiner Beziehung damit stehe und erst durch die Zusendung an befreundete Collegen von dem Erscheinen derselben Kenntniss erhielt.

Des Weiteren erkläre ich, um Missverständnisse, welche durch eine derartige Verknüpfung meines Namens mit dem Kufecke'schen Präparate hervorgerufen werden könnten, zu vermeiden, dass meine Empfehlung sich lediglich auf gewisse vorübergehende und durchaus nicht häufig auftretende Krankheitszustände, deren Erkennung und Behandlung ausschliesslich dem Arzte zusteht, bezog, sowie dass ich bei der Ernährung gesunder Säuglinge den Gebrauch der Kufecke'schen sowie aller anderen Kindermehle in den ersten Lebensmonaten für schädlich, in den späteren für unnöthig halte.

München, den 8. Februar 1888.

Dr. Th. Escherich, Docent für Kinderheilkunde.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.